AKADEMOS

Revistă de Ştiinţă,
Inovare, Cultură şi Artă
Înregistrată la Ministerul Justiţiei la 25.05.2005, nr. 189.



***

Acest număr este ilustrat cu lucrări de Pavel Şillingovski (1881–1942), din colecţiile Muzeului Naţional de Artă; Albumul *Pavel Şillingovski. Maeştri basarabeni din secolul XX*, editura "Arc"

Adresa Redacţiei:
MD 2001
mun. Chişinău,
bd. Ştefan cel Mare 1
et. 4, birou 432
Tel.: (+373 22) 212381

www.akademos.asm.md
e-mail: akademos@asm.md
vcucereanu@yahoo.fr

ISSN 1857-0461

Editat la Tipografia AŞM

CUPRINS

Prof. Leszek BALCEROWICZ la A.Ş.M.



…Procesul de tranziție, odată început, trebuie finalizat. Este ca şi în medicină, când începi un tratament şi nu-l duci până la sfârşit, nu poți avea un rezultat. Iar în democrație oamenii aleg doctorul. De aceea consider că savanții trebuie să ajute societatea să aleagă doctorul bun, potrivit, ca să fie finalizat tratamentul inițiat.

Leszek Balcerowicz

CRIZA FINANCIARĂ ŞI SCENARII POST CRIZĂ

Prof. ***Leszek BALCEROWICZ***

On November 6th - 7th, 2010, the well-known Polish economist, Leszek Balcerowicz, made a first visit to Moldova. He carried out a public lecture entitled **"THE FINANCIAL CRISIS AND POST-CRISIS SCENARIOS"** *within the Academy of Sciences of Moldova.*

Subiectul prelegerii mele este criza financiară globală şi consecinţele acesteia. În primul rând, aş vrea să explic de ce numim această criză globală. Pentru că a început în vest, în SUA, iar deocamdată economia SUA este cea mai mare în lume şi în cazul în care în SUA intervine o criză, consecinţele acesteia se resimt în toată lumea.

Toată lumea este afectată. Dar în diferită măsură. În Ţările Baltice PIB-ul a scăzut cu 15 la sută, în Ucraina cu mai mult de 10 la sută. În Moldova criza nu a fost atât de pronunţată ca în alte ţări şi, ceea ce încurajează, în baza rapoartelor pe care le-am citit, deja a început o creştere economică. Însă după cum am arătat, lumea a fost afectată de criză. De ce o numim criză financiară? Pentru că ea este centrată în sectorul financiar. Iar sectorul financiar constă din bănci şi alţi actori financiari. Aceasta este o parte destul de importantă a economiei, astfel încât în cazul în care apare o criză în sectorul financiar, această criză afectează întreg sistemul.

Înainte de a veni cu mai multe detalii, aş vrea să menţionez că lumea percepe crizele financiare ca o deficienţă sau o slăbiciune capitală. Însă se uită că cele mai dure crize au avut loc în regimuri politice unde există o concentraţie a puterii politice. Şi cele mai grave crize au avut loc în sistemele socialiste. Unele din ele au devenit catastrofe umanitare, cum a fost colectivizarea în anii 1930 sub regimul lui Stalin, sau cea din China sub Mao, nemaivorbind de ceea ce s-a întâmplat în Cambodja.

La fel şi criza care a avut loc în Polonia, România, Ungaria şi Bulgaria, când s-au împrumutat din exterior sume foarte mari. Însă aceste fonduri nu au fost folosite în mod eficient. Este vorba de pericolul esenţial pe care îl comportă concentraţia puterii politice. Efectul cel mai complicat al concentraţiei puterii politice este că nu există pieţe, iar lipsa de pieţe duce la stagnare. Nemaivorbind de existenţa comunismului.

Aş vrea să menţionez că tranziţia de la puterea politică care domină asupra indivizilor şi limitează pieţele este un proces temporar. Dar acest proces de tranziţie, odată început, trebuie finalizat. Este ca şi în medicină, când începi un tratament şi nu-l duci la sfârşit, nu poţi avea un rezultat. Iar în democraţie oamenii aleg doctorul. De aceea consider că savanţii trebuie să ajute societatea să aleagă doctorul bun, potrivit, ca să fie finalizat tratamentul iniţiat.

Şi acum revenim la criza financiară. Sunt 2 întrebări principale, pe care le ridică recesiunea. Prima se referă la cauzele acesteia. De ce criza financiară afectează economiile? Şi a doua este de ce unele recesiuni durează mult, nu doar 2-3 ani, dar până la 10 uneori?

Cu referire la prima întrebare am putea spune care sunt cauzele aproximative. O cauză ar fi creşterea excesivă a împrumuturilor. Volumul, rata creditelor creşte rapid. Bineînţeles că ele sunt necesare pentru dezvoltarea economiei, dar în cazul în care acest proces se dezvoltă prea rapid, au loc nişte explozii, boom-uri. Iar boom-urile fac să se aleagă praf după ce explodează. E la fel ca şi cum conducem un automobil: există o limită de viteză şi în cazul în care depăşim viteza, riscăm să producem un accident.

Praful de pe urma boom-urilor creează recesiuni, cauzele cărora le voi explica puţin mai târziu. Voi ilustra prin exemplul Spaniei şi Mexicului. În 1960, PIB-ul pe cap de locuitor era la acelaşi nivel în aceste ţări. Însă Spania este astăzi mult mai bogată decât Mexicul şi ne întrebăm de ce? Acest lucru se întâmplă pentru că Mexicul a trecut prin 3 crize, iar Spania a reuşit să le evite. Excesele de împrumuturi, împrumuturile excesive trebuie limitate, asemenea practici urmând să fie prevenite, aceasta este sarcina Băncilor Centrale.

Principala întrebare este de ce apar boom-urile de împrumuturi. Mulţi economişti consideră că aceasta este o slăbiciune, un punct slab al noilor sisteme economice. Crizele financiare apar pe fundalul unor afaceri optimiste, după care intervine şi situaţia de pesimism.

În primul rând, aceste boom-uri eronate de împrumuturi sunt cauzate de nişte intervenţii publice greşite. Şi în situaţia crizei financiare actuale este foarte greu de evidenţiat care anume dintre intervenţiile publice au fost greşite. În SUA ratele dobânzilor erau excesiv reduse. În 2004 acestea au fost reduse până la 1%. Iar atunci când ratele dobânzilor sunt foarte mici, rata dobânzilor fiind preţul unui împrumut, volumul împrumuturilor cresc foarte mult. Tot în SUA existau presiuni

politice asupra instituțiilor financiare ca acestea din urmă să ofere împrumuturi oamenilor. Guvernele şi băncile centrale interveneau timp de zeci de ani pentru a scoate din dificultăți financiare diferite instituții. De aceea, ambianța financiară şi în genere operatorii de ambianță financiară considerau că instituțiile financiare mari nu pot să se dezvolte. Dar consecința unei astfel de gândiri este foarte importantă. Piețele financiare oferă împrumuturi ieftine instituțiilor financiare care pot să se dezvolte şi să crească chiar şi mai mult. Consider că astfel de situație este ceva natural pentru că nu s-au făcut intervenții publice greşite nici în cazul acestei crize, nici în cazul crizelor anterioare. Principala mea ipoteză la momentul actual este că ar fi greşit să dăm vina doar pe piețele financiare. Astfel, introducem şi mai multe reglementări juridice, dar ele nu vor cuprinde cele mai importante cauze ale crizei. Trebuie să reducem riscul politicilor greşite. Acest lucru necesită un efort considerabil din partea societății civile, ca de obicei.

Acum aş vrea să răspund la a doua întrebare. De ce crizele financiare afectează economiile? Aici nu exzistă secrete. După cum am spus, crizele financiare sunt cauzate de creşterea excesivă a împrumuturilor. Dacă creditele cresc prea repede, şi procentul deciziilor greşite este în permanentă creştere. Cu alte cuvinte, şi controlul calității are de suferit. După boom băncile au în portofoliul său credite mari care nu pot fi rambursate. Ele sunt nevoite să reducă volumul împrumuturilor, pentru că altfel au pierderi. Pe de altă parte, sunt şi gospodăriile casnice, şi companiile care au datorii enorme. Acestea cheltuiau prea mult în baza împrumuturilor. Astfel, ele trebuie să reducă cheltuielile. Dacă anterior erau cheltuieli foarte mari, azi trebuie să reducă cheltuielile. Şi ca urmare a acestei reduceri, creşte rata şomajului. Însă creşterea ratei şomajului diferă. Dacă ne uităm la Spania, rata şomajului a crescut enorm, de la 10 la 20 %. În Marea Britanie rata şomajului a crescut mult mai puțin, deşi recesiunea a fost aceeaşi. Aceasta s-a întâmplat din cauza că piața forței de muncă este în Spania foarte rigidă. În timp ce o anumită parte de muncitori nu pot pleca de la locul lor de muncă, o altă parte dintre ei pot fi concediați. Din cauza că este angajare temporară pe o anumită perioadă de timp, rata şomajului este foarte înaltă. Piața rigidă mai înseamnă că nu poți reduce salariul. În timpuri grele nu pot fi locuri noi de muncă, din care cauză rata şomajului este înaltă. Rezumând, putem spune că dacă avem un boom, numaidecât va urma o recesiune. Iată de ce, e mai bine să evităm boom-urile. Ca şi în medicină, prevenirea este mai bună decât lecuirea.

Există în ştiința economică dezbateri între diferite curente cu privire la care dintre politici şi intervenții sunt mai eficiente. Nu voi da prea multe detalii în comunicarea mea scurtă, dar vă pot spune că nu există miracole. Magia soluțiilor într-un fel substituie standardul public sau standardul privat. Problema e datoria publică care este în creştere. Chiar şi în SUA lumea este preocupată de mărimea datoriei publice. Din care cauză democrații au pierdut ultimele alegeri. Pentru că oamenii sunt îngrijorați de creşterea enormă a datoriilor publice în SUA. Şi cred că au avut dreptate.

Ultima întrebare este de ce sunt greşite politicele de după declanşarea cruzelor. Putem vedea diferențele foarte mari în creşterile de după criză. Recesiunile tind să fie foarte îndelungate, dar în realitate am vrea să vedem cum aceste recesiuni au evoluat pentru că eu consider că aceste recesiuni nu întotdeauna au fost corect interpretate. În anii 1930 se vorbea despre Marea recesiune. Însă această Mare recesiune a avut loc în unele țări, nu în toate – în SUA, în Germania, Franța, afectând într-o măsură mai scăzută Marea Britanie, Italia sau Japonia. După cel de-al Doilea Război Mondial s-a văzut o încetinire a dezvoltării economiei în Japonia. Japonia a avut o creştere economică foarte mare până în anii 1970, după care a intervenit o mare criză financiară, în urma acesteia fiind înregistrată apoi o creştere economică nesemnificativă.

Acum am vrea să ne uităm la cauzele care fac ca această recesiune să fie atât de îndelungată. Din cercetările mele empirice am conchis că recesiunile îndelungate sunt cauzate de politicile greşite. În anii 1930 în SUA sub Roossevelt cauzele recesiunii au fost investițiile private extinse care au generat salarii mai mari, ceea ce a redus profitul şi a crescut monopolizarea economiei. În Japonia cauza acestei recesiuni îndelungate a fost următoarea – guvernul a vrut să protejeze nişte întreprinderi mari, care nu erau eficiente, aşa numitele industrii-zombi, astfel guvernul a încercat să direcționeze împrumuturile către aceste întreprinderi care aduceau pierderi şi, ca rezultat, mult mai puține împrumuturi erau îndreptate spre întreprinderi promițătoare mai mici. Şi iarăşi trebuie să ne uităm foarte atent la ce acțiuni întreprinde guvernul după criză.

Şi ultima chestiune. Nu cred că această criză a schimbat lucrurile fundamentale şi nu cred că din ea am tras nişte învățăminte fundamentale noi. Criza cu siguranță nu a reînviat socialismul, nu l-a reabilitat. Aş spune că s-a întâmplat un lucru opus celui de reabilitare a socialismului. De aceea cred că lecțiile

sau învățămintele trase de pe urma crizelor anterioare în ceea ce priveşte paşii care trebuie întreprinşi după criză pentru a creşte economia sunt valabile. Aş vrea să menționez un punct foarte important – crizele economice au aprofundat sărăcia şi aceasta a fost foarte greu de suportat în țările sărace, iar socialismul a generat țări sărace. Nu poate fi eradicată sărăcia fără o creştere durabilă economică. În termeni generali, de ce este nevoie pentru a realiza o astfel de creştere economică? În primul rând este nevoie de o stabilitate macroeconomică, inclusiv în domeniu fiscal, stabilitatea banilor, poate că o impozitare foarte mică, ceea ce este posibil numai în cazul când cheltuielile bugetare nu sunt prea mari. Un mediu permanent bun de comunicare favorabil dezvoltării, care din nou cere o stabilitate macroeconomică, un bun sistem legislativ, o administrare publică bună şi un sistem de justiție bun. Piețe flexibile, piețe libere, în special piața forței de muncă. Şi în afara accesului la economiile mondiale, acces la piețe mari, ceea ce este foarte important mai ales pentru piețele mici, cum este Moldova. Este foarte important, fundamental de importantă – integrarea în Uniunea Europeană. Dar pentru acest lucru trebuie întrunite nişte condiții pe care le-a întrunit Polonia atunci când a Aderat la UE. Este o situație de câştig reciproc, nu este vorba de nişte sacrificii: în cazul în care întruneşti aceste condiții îți facilitezi accesul în UE.

Şi în sfârşit, pentru că ne aflăm la Academia de Ştiințe a Moldovei, nu pot să nu menționez rolul ştiințelor bune, ştim cu toții că o ştiință bună are un randament foarte mare. Şi cercetările aplicate sunt esențiale pentru a asigura legătura între cercetare şi implementarea acesteia.

Prelegere publică rostită la AŞM, 6 noiembrie 2010

RENUMITUL ECONOMIST LESZEK BALCEROWICZ, LA CHIŞINĂU

La inițiativa Academiei de Ştiințe a Moldovei şi a prim-ministrului Vlad Filat, în perioada de 6-7 noiembrie 2010, pentru prima dată a vizitat Republica Moldova profesorul Leszek Balcerowicz (n. 1947), ex-viceprim-ministru şi ministrul Finanțelor al Poloniei. Unul din puținii politicieni şi economişti din Europa Centrală şi de Est care, antrenații fiind în procesul decizional, a obținut succese spectaculoase, unanim recunoscute în lume. În cadrul acestei vizite de lucru, înaltul oaspete polonez a avut întrevederi cu conducerea țării şi cu reprezentanți ai comunității ştiințifice.

În cadrul vizitei sale, prof. Leszek Balcerowicz a ținut, pe data de 6 noiembrie, în Sala Azurie a Academiei de Ştiințe a Moldovei, o prelegere publică cu tema „Criza financiară şi scenarii post criză".

În după amiaza aceleiaşi zile, Leszek Balcerowicz a vizitat Academia de Studii Economice din Moldova. Aici, într-o atmosferă festivă şi cordială, i-a fost acordat titlul de Doctor Honoris Causa al acestei prestigioase instituții de învățământ din țară.

În continuare, a avut loc o masă rotundă cu genericul „Transformări post-socialism într-o perspectivă comparativă", organizată de ASEM în comun cu Institutul de Economie, Finanțe şi Statistică al AŞM, cu participarea profesorului Leszek Balcerowicz. La manifestările respective au participat cercetători în economie şi-n alte domenii ale ştiinței şi inovării, rectori şi decani ai instituțiilor de învățământ superior, doctoranzi şi masteranzi, oficialități reprezentând autoritățile publice centrale, lideri de partide, membrii ONG-urilor cu profil economic.





ASEM, 6 noiembrie, 2010

LESZEK BALCEROWICZ – UN COLUMB AL TRANZIȚIEI

Membru corespondent al AȘM
Dumitru MOLDOVAN

LESZEK BALCEROWICZ – A COLUMBUS OF TRANSITION
This speech was held on the occasion of granting Leszek Balcerowicz, architect of the economic reforms from Poland of the 90s, of the title Doctor Honoris Causa of the Academy of Economic Studies from Moldova.

Astăzi avem deosebita onoare de a-l avea în mijlocul nostru pe Leszek Balcerowicz. Ca și în cazul altor mari personalități, atunci când rostim numele său, sunt deja de prisos epitetele „faimosul", „celebrul", „renumitul", „cunoscutul", „reputatul".

Este suficient de a spune simplu și oarecum familiar Balcerowicz, cum rostim Keynes, Galbrait, Cantemir sau Columb. De altfel, și Balcerowicz a fost un deschizător de drumuri, un Columb al tranziției.

În anul 1993 eram la stagiu la Universitatea din Lille. Acolo am aflat din ziare ca domnului Leszek Balcerowicz i s-a conferit titlul de Doctor Honoris Causa al Universității din Aix-en-Provence din sudul Franței. Era primul economist din fostele țări socialiste care primea o asemenea distincție în Occident. Oricum, începând cu 1993, practic în fiecare an, domnul Balcerowicz devenea Doctor Honoris Causa al uneia sau al mai multor universități din întreaga lume, astfel încât a primit acest titlu de la 21 de universități din Franța, Marea Britanie, SUA, Slovacia, Germania, Polonia, România, Peru, Australia și astăzi devine Doctor Honoris Causa al Academiei de Studii Economice din Republica Moldova.

Arhitectul reformelor economice din Polonia anilor 1990, Leszek Balcerowicz s-a nascut la 19 ianuarie 1947 în localitatea Lipno din Polonia.

În anul 1970 a absolvit facultatea de Comerț Exterior a Universității de Planificare și Statistică din Varșovia (în prezent denumită Warsaw School of Economics). În anul 1974 obține diploma de MBA a Universității St.John din New York. Un an mai târziu, în 1975, susține doctoratul.

În această perioadă formează un grup de cercetători care începe a analiza efectele reformelor pe termen lung, fapt ce avea să-l ajute să devină apoi cel mai cunoscut reformator al economiilor socialiste.

În anul 1989, când președinte al țării mai era încă generalul Wojciech Jaruzelski, este constituit un guvern reformator, non-comunist, în frunte cu Tadeus Mazovetchi. În acest cabinet, Leszek Balcerowicz ocupa funcția de viceprim-ministru, responsabil de problemele economice, în realitate de reformă, și, totodată, funcția de ministru al Finanțelor. Se va afla în aceste două funcții ceva mai bine de doi ani, între septembrie 1989-decembrie 1991. În acest scurt răstimp a reușit însă să reformeze radical economia Poloniei și să realizeze programul cunoscut sub denumirea de „Planul Balcerowicz".

Cu toate acestea, cum și era de așteptat, rezultatele pozitive ale reformelor întreprinse nu s-au manifestat chiar a doua zi, de aceea reformatorul economiei Poloniei este nevoit să se



În prim-plan m.cor. Dumitru Moldovan, prof. Leszek Balcerowicz, m.cor. Grigore Belostecinic, rector al ASEM

întoarcă la Warsaw School of Economics, în calitate de profesor de economie. Devenind preşedinte al partidului de centru Uniunea Libertăţii, participă din nou la guvernare, ocupând iarăşi, în anii 1997-2000, funcţiile de viceprim-ministru şi ministru al Finanţelor Poloniei.

În anii 2001-2007 a fost guvernator (preşedinte) al Băncii Naţionale a Poloniei.

Domnul Balcerowicz este deţinător a numeroase premii şi distincţii naţionale şi internaţionale: în anul 1992 a primit prestigiosul premiu Ludwik Erhard, iar în 1999 – premiul pentru cel mai de seamă european al anului, conferit de Institutul European din Washington. În acelaşi an, revista „Business Central Europe" i-a decernat premiul „Ministrul finanţelor al anului 1998". Un an mai târziu devine posesorul Premiului internaţional „Friedrich August von Hayek". În anul 2005 este decorat cu cea mai înaltă distincţie a Poloniei – „Ordinul Vulturului Alb".

După toate cele spuse mai sus, suntem în drept să ne întrebăm care calităţi i-au asigurat succesul, cum de a reuşit în decursul a doi ani să devină, probabil, cel mai vestit economist polonez al tuturor timpurilor?

Desigur, este un cercetător profund cu o intuiţie profesională deosebit de dezvoltată. Dar a mai avut norocul să fie omul potrivit la timpul potrivit şi la locul potrivit. A avut şi sprijinul politic necesar. În fine, a dat dovadă de un curaj fără precedent, în primul rând, de curajul asumării unor mari riscuri şi responsabilităţi.

Ce a fost în realitate "Planul Balcerowicz"? A fost un plan de transformare a economiei poloneze socialiste într-o economie de tip capitalist şi, totodată, un plan de combatere a hiperinflaţiei şi deficitului bugetar. A fost un plan de efectuare a unor reforme radicale cu o viteză necunoscută în trecut. Atunci a apărut şi sintagma "terapia de şoc".

Strategia economică a reformei includea următoarele componente:

a. identificarea principalelor probleme cu care se confrunta la moment economia Poloniei;

b. determinarea modelului de economie ce urma a fi implementat;

c. identificarea instrumentelor de politică economică cu precizarea timpului şi a ritmurilor de utilizare a acestora.

În discursul rostit cu ocazia conferirii titlului de Doctor Honoris Causa de către Universitatea din Aix-en-Provence, Leszek Balcerowicz spunea: „Identificarea condiţiilor iniţiale se aseamănă cu o diagnoză medicală, cu precizarea bolii, a altor elemente ale stării pacientului. Fără aceasta este imposibil de a decide rezonabil ce terapie va fi aplicată şi cum va decurge ea."

Primul lucru pe care l-a întreprins „medicul unei economii bolnave" a fost stabilirea corectă a diagnozei, fără de care nicio reformă n-are sorţi de izbândă. Şi a constatat: Polonia suferea pe atunci de mai multe maladii – o economie deformată, o vistierie goală, un şomaj masiv camuflat, o inflaţie debordantă, o datorie externă enormă, boli care la rândul lor erau generate de o economie centralizată ineficientă, de lipsa libertăţilor economice, a proprietăţii private şi a pieţii libere.

Autorul planului era ferm convins, dar avea şi intuiţia: cu cât mai repede vor fi realizate cât mai multe reforme, cu atât va fi mai bine pentru economia poloneză, deoarece, spunea el, „nu poţi abandona socialismul printr-o logică a paşilor mărunţi".

Este un mare economist, fiindcă este în acelaşi timp şi un psiholog remarcabil. A insistat ca reformele să fie cât mai radicale şi înfăptuite cât mai repede posibil, fiindcă cunoştea adevărul că oamenii se adaptează mai uşor la condiţiile care se schimbă în mod radical şi cu o viteză maximă, decât în cazul când aceste condiţii se schimbă gradual.

O lecţie ce ne-o da „arhitectul tranziţiei" este că un economist sau un politician nu vor avea succes dacă nu vor cunoaşte bine şi psihologia omului. Probabil că lipsa cunoştinţelor în psihologia socială, precum şi un şir de constrângeri dure, de natură politică, atât interne, cât şi externe, nu le-a permis economiştilor din Republica Moldova să realizeze o tranziţie reuşită. Polonia, după doi ani de reforme radicale, urmaţi de alţi doi ani de reducere a PIB-ului, a pornit pe calea creşterii economice. În Moldova însă, tranziţia s-a înfăptuit un deceniu întreg şi aceştia au fost anii unui declin economic continuu.

În timp ce în alte ţări se discută aprins despre căutarea unei a treia căi de dezvoltare a socialismului de piaţă, Balcerowicz n-a încercat să experimenteze, să reinventeze capitalismul, ci a pledat de la bun început pentru construirea unui model de capitalism deja existent în Europa Occidentală şi care-şi demonstrase eficienţa.

Paradoxal, dar reformele înfăptuite cu succes urmau să fie apărate pe parcursul multor ani, mai cu seamă în timpul campaniilor electorale. Potrivit sondajelor de opinie, la 15 ani după reforme, polonezii aveau o atitudine mai negativă faţă de privatizare şi capitalul străin decât la începutul reformelor, în anul 1989. Este şi acesta un argument în folosul unor reforme radicale şi rapide.

Stimaţi prieteni, pentru contribuţia sa de excepţie la dezvoltarea ştiinţei economice despre tranziţie, Senatul ASEM a fost pe deplin motivat să acorde domnului profesor universitar, doctorului în economie, ex viceprim-ministrului Poloniei, reformatorului economiei poloneze, Leszek Balcerowicz, titlul de Doctor Honoris Causa al Academiei de Studii Economice din Moldova.

Discurs rostit cu prilejul acordării Prof. Leszek Balcerowicz a titlului de Doctor Honoris Causa al ASEM. 6 noiembrie 2010

ECONOMIA REPUBLICII MOLDOVA ÎN LUMINA RECENTEI CRIZE ECONOMICE MONDIALE

Viorel GÎRBU

ECONOMY OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA IN THE LIGHT OF RECENT GLOBAL ECONOMIC CRISIS

The article describes the situation of the economy of the Republic of Moldova after about 20 years of transition from socialism. As a benchmark for the state of the economy, is taken the depth of the impact exercised on it by the recent global economic crisis. In this respect, in order to give better understanding of the situation, a reference is made in the article to the development of the economy of Poland.

Main conclusions bought by the author are related to the need to review the role of the state in the Moldavian economy and also of the modalities to deliver the social function of the state. Another aspect touched in the article is regarded to the principle of the "knowledge based society" which can offer positive perspectives for the Moldavian economy, if it can be enforced by a well correlated and integrated model of economic growth, or better defined: "economic catch-up". As a departure point for it, the author suggests the economic model applied by the countries from the South-east Asian region in the second part of the XX's century.

În prezent, economia Republicii Moldova, alături de multe alte economii, se află într-o fază de recuperare ca urmare a efectelor nefaste ale recentei crize financiare şi economice, declanşate la nivel mondial. Pe primele nouă luni ale anului curent, produsul intern brut al ţării a crescut în termeni reali cu 5,6%.

Deşi economia Moldovei este puţin integrată în economia mondială, consecinţele crizei financiare şi economice au fost resimţite de întreaga societate. Factorul, prin care s-a propagat criza în Moldova, este legat de dependenţa ţării de remitenţele transmise de peste hotare, precum şi de competitivitatea redusă a produselor autohtone. În acest sens, importanţa formării unui sistem economic sustenabil şi cu o „imunitate" puternică în faţa şocurilor economice externe este cât se poate de actuală pentru Republica Moldova.

Polonia este una din puţinele state de pe continentul european care a reuşit nu doar să reducă impactul negativ al crizei economice mondiale, ci şi să obţină o creştere economică reală. Acest rezultat este rodul unei politici economice prudente, implementate de guvernul de la Varşovia, care nu a permis formarea aşa numitor „bule" pe pieţele naţionale majore. Polonia a fost favorizată de o piaţă internă vastă, care a permis absorbţia produselor nesolicitate temporar la export, ca efect al cererii scăzute. Dar cauze, poate chiar mai importante decât acestea, pot fi găsite în politica economică implementată de ţara respectivă cu mult timp în urmă.

Mă refer aici la experienţa Poloniei în perioada de tranziţie de la sistemul socialist de organizare a economiei la începutul anilor '90, care poate prezenta actualmente interes pentru Republica Moldova. Astfel, deşi acest proces nu este unul determinat de necesitatea aplanării undelor distructive transmise asupra economiilor naţionale în perioadele de criză, însăşi tranziţia de la un sistem economic socialist la unul capitalist reprezintă o situaţie de criză şi incertitudine. Moldova a fost nevoită să identifice soluţii pentru o problemă similară, deşi cu mai puţin succes decât Polonia. Parţial aceasta se explică şi prin nivelul diferit de la care a început tranziţia în Moldova în raport cu statele fostului lagăr socialist, inclusiv Polonia.

Astfel, cu toate că Polonia, ca şi alte state central-europene, a fost obligată să meargă pe calea construirii unei economii socialiste, aceasta totuşi s-a constituit într-un sistem integrat, independent, în virtutea independenţei politice a Poloniei. În Moldova, situaţia de început a fost mai dificilă din motivul că economia ţării n-a fost decât o componentă în cadrul unui sistem economic integrat mai larg, cel al URSS.

Dacă statele central-europene, printre care şi Polonia, au iniţiat tranziţia către un sistem economic bazat pe principiile economiei de piaţă la începutul anilor '80, în Moldova acest proces a început numai odată cu declararea independenţei, proces, de altfel, îngreunat şi de conflictul militar de pe Nistru, care a rupt o parte importantă din patrimoniul industrial al ţării.

Oricum, veriga slabă a fost nu punctul de plecare, ci modul în care a fost gestionată ieşirea din criza „socialistă". Aici experienţa Poloniei pentru Moldova, dar şi pentru alte state, poate constitui un reper. Cea mai importantă lecţie care poate fi trasă este că reformele trebuie duse până la capăt, gândite şi aplicate de o manieră sistemică. Este imperativ necesar să fie clarificate aspectele legate de amplitudinea transformărilor economice planificate, viteza cu care se doreşte să se meargă pe calea restructurării şi unde se doreşte să se ajungă. Din experienţa Poloniei ştim că reformele economice majore trebuie să fie cuprinzătoare, realizate într-o perioadă cât mai succintă şi cu efecte ample.

Evaluarea costurilor sociale ale implementării unei reforme, precum şi ale nereformării, prezintă o importanţă esenţială. Astfel, deşi nereformarea, îndeosebi în aspectele care au „priză" la public şi vizează întreaga societate, poate aduce beneficii politice de moment, aceasta va avea un impact negativ amplificat pentru următoarele generaţii. Curajul cu care s-a mers în Polonia pe implementarea unor reforme drastice şi hotărâte este de admirat. În Moldova, din

păcate, s-a recurs la reforme parţiale şi cu lungă durată în timp, iar viziunea asupra dezvoltării unei economii robuste şi competitive a lipsit în mare parte.

Independenţa politică a oricărui stat rezidă în independenţa economică. Dacă se doreşte menţinerea viabilităţii Moldovei ca stat independent este importantă formarea unui „motor" economic naţional foarte puternic.

Dar ce presupune aceasta în cazul Republicii Moldova? Competenţele statului în societăţile moderne sunt limitate, în special în cazul economiilor avansate. În virtutea principiilor unei societăţi democratice şi dezvoltate, statul trebuie să-şi asume doar acele activităţi, care nu pot fi eficient desfăşurate de ceilalţi participanţi la viaţa publică, precum mediul privat care activează în condiţiile unei pieţe libere, sau societatea civilă. Totuşi, rolul statului, deşi limitat, este unul activ, precum ne arată experienţa statelor dezvoltate.

Situaţia precară, în care se află economia Republicii Moldova, indică necesitatea unei implicări mai largi a statului în acest domeniu. Moldova a început implementarea unui model de dezvoltare economică bazat pe principiile liberale la scurt timp de la independenţă, liberalizând comerţul extern, cursul valutar şi pieţele de bunuri şi servicii. Dar situaţia specială în care s-a aflat economia ţării la acea dată, fiind integrată excesiv cu economiile celorlalte republici ex-sovietice, precum şi dimensiunile reduse ale acesteia, dependenţa de importul resurselor energetice, a dus la dezasamblarea ei aproape completă.

Pe de altă parte, deşi aria de acţiune a statului în economia reală a Moldovei s-a redus rapid în timp, mediul privat a ezitat să-i ocupe locul. Astfel, economia naţională, scăzută mult în dimensiune, a fost înlocuită în principal de importuri, iar o bună parte din populaţia ţării a fost nevoită să caute posibilităţi de angajare în câmpul muncii în afara ţări. Această situaţie denotă faptul că statul a perceput greşit rolul său în economie şi nu a oferit suficiente pârghii în vederea depăşirii deficienţelor atestate în economie, care nu au putut fi înlăturate de societatea civilă şi de mediul privat organizat în baza principiilor economiei de piaţă. Astfel, statul în Republica Moldova s-a retras prea devreme din economie, când aceasta nu era suficient pregătită pentru o dezvoltare sigură şi independentă în condiţiile de competiţie liberă pe pieţele locale şi cele din exterior.

Se impune o abordare nouă şi tranşantă a mediului economic, după modelul polonez, prin intermediul unor reforme cuprinzătoare, suficient de adânci pentru a determina o schimbare, care să fie implementate într-o perioadă scurtă de timp.

Primul aspect care necesită a fi luat în considerare este sfera socială. Latura socială ocupă o importanţă din ce în ce mai mare în preocupările statelor moderne, inclusiv şi în Republica Moldova. Dar axarea exclusivă pe satisfacerea unor necesităţi imediate de ordin social poate pune în pericol perspectivele economice ale oricărei societăţi, inclusiv şi ale celei moldoveneşti. Astfel, asistenţa statului în sfera socială, mai ales pentru statele sărace precum Moldova, trebuie să fie privită prin prisma asigurării dezvoltării economice. Implicarea diverselor pături sociale în dezvoltarea şi construcţia activă a economiei şi a societăţii în general, chiar şi cu riscurile asociate mari dat fiind nivelul şi complexitatea economiilor moderne, este o cale în direcţia creării unei societăţi sustenabile şi cu un viitor prosper.

Un alt aspect esenţial este legat de faptul că societăţile moderne şi, cu atât mai mult, economiile dezvoltate, sunt bazate pe cunoaştere, iar aportul cercetării şi inovării este unul esenţial pentru realizarea unui progres în sfera economică. Privit din acest unghi, rolul statului în promovarea economiei moldoveneşti trebuie să fie unul activ, cu intervenţii directe care să determine implicarea plenară a mediului ştiinţific naţional în dezvoltarea economiei, transferarea eficientă a rezultatelor cercetării atât naţionale cât şi internaţionale în sfera economică, constituirea unei veritabile economii bazate pe inovaţii.

Mecanismul economic, în cadrul căruia ar putea fi realizat principiul enunţat mai sus, necesită a fi unul bine structurat şi adaptat obiectivului de dezvoltare economică a ţării. În vederea evitării unor formulări generale acest obiectiv pentru Moldova este lichidarea handicapului în dezvoltarea economică, implicit a tehnologiilor şi tehnicilor folosite în sfera economică, dar şi socială, dintre Republica Moldova şi media continentului european. În acest sens, experienţa statelor din regiunea Asiei de Sud-Est poate oferi o platformă de început. Astfel, este deja bine cunoscută eficienţa modelului economic orientat spre export. El a fost pus în aplicare de statele menţionate prin intermediul a trei abordări generale în sfera economică, care sunt: *subvenţionarea activităţilor de dezvoltare industrială* (fondarea de către stat a unei instituţii specializate în acordarea creditelor pentru dezvoltarea economică constituie un element care necesită a fi luat în consideraţie); *protecţia producătorilor locali în vederea creării condiţiilor de dezvoltare a acestora* şi *subvenţionarea exporturilor de mărfuri şi servicii*, în special celor destinate pieţelor din Vest.

Este cunoscut faptul că ţara noastră dispune de realizări importante şi apreciate la nivel internaţional în domeniul cercetării teoretice. Domeniul care necesită o perfecţionare şi care ar permite să ne bucurăm plenar de realizările cercetării teoretice este cel al cercetării aplicative. Pentru a atinge acest scop, este nevoie de suportul statului în dezvoltarea ştiinţei, în special celei aplicative, precum şi operarea de investiţii în formarea profesională a cadrelor de toate nivelele, cerute de economia naţională, pentru facilitarea perceperii de către societate a rezultatelor ştiinţifice şi absorbţiei lor în practică.

REVITALIZAREA ECONOMIEI, IMPERATIVUL NAȚIONAL CE NE UNEŞTE

Acad. ***Gheorghe DUCA,***
preşedintele AŞM

ECONOMY` S REVITALIZATION IS THE NATIONAL UNIFYING IMPERATIVE

As the electoral campaign is over, the deputies would surmount the limited party`s interests, focusing on the benefits of their voters and Moldova`s prosperity, as well. The lawmakers should be guided by the sense of responsibility and ensure the good functioning of the main public organizations. This fact means that following a civilized and moderated dialogue, they should proclaim economy`s revitalization as national idea, an idea that would strengthen our society and would end the uncertainty and the discord

Meditând pe marginea programelor electorale şi analizând rezultatele alegerilor parlamentare anticipate desfăşurate recent în Moldova, țin să vin cu următoarele sugestii. Ofertele social-economice propuse de democrați şi comunişti, sloganurile despre eradicarea sărăciei şi viitorul european al țării noastre au un numitor comun care îi uneşte pe toți locuitorii țării – necesitatea revitalizării economiei reale. Toată lumea, de la partide şi până la alegători, înțelege că fără o economie prosperă nu vom avea o societate dezvoltată, în care să triumfe valorile democrației, să domine supremația legii, iar fiecare cetățean să se simtă liber şi confortabil, bucurându-se de bunăstare şi belşug.

Odată cu destrămarea URSS, Republica Moldova a liberalizat rapid comerțul extern şi economia. Deschiderea spontană a Moldovei față de piețele globale, dar şi inexistența unei strategii clare şi bine articulate de ieşire din „criza socialistă", a dus la scăderea bruscă a nivelului vieții şi dezindustrializarea țării, Moldova degenerând dintr-o țară cu un nivel mediu de dezvoltare în cel mai sărac stat de pe continentul european.

Calitatea vieții a înregistrat o evoluție descendentă, de altfel, ca şi în celelalte republici sovietice, odată cu declararea independenței, deşi în ultimii ani aceasta se află pe un trend pozitiv. Cel mai sugestiv indicator în acest sens este evoluția Indicelui Dezvoltării Umane (IDU), elaborat de Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare. La capitolul *sănătate* punctajul Moldovei pentru anul 2010 este de 0,77 puncte. Spre comparație, valoarea acestui indicator pentru Ucraina este de 0,80 puncte; România – 0,83 puncte; Polonia – 0,88 puncte; Germania – 0,95 puncte.

La capitolul *educație* situația este similară. Moldova înregistrează în anul 2010 un rezultat de 0,69 puncte, pe când statele de referință sunt cotate cu: Ucraina – 0,82 puncte; România – 0,80 puncte; Polonia – 0,78 puncte şi Germania – 0,88 puncte. Pentru anul 1990 valoarea acestui indicator a fost în Moldova de 0,62 puncte.

Cea de-a treia dimensiune cuprinsă de IDU, *veniturile populației*, constituie cel mai problematic domeniu în Moldova. Dacă în anul 1990 la acest capitol țara noastră era evaluată cu 0,5 puncte, atunci în anul 2010 punctajul Moldovei este de 0,46 puncte. Spre comparație, în anul 2010 Ucraina este evaluată cu 0,57 puncte; România – 0,67 puncte; Polonia – 0,72 puncte şi Germania – 0,83 puncte.

Astfel, cea mai nefavorabilă situație în Moldova este situația în domeniul dezvoltării economice, care influențează negativ calitatea vieții, situând-o mult sub media europeană.

Este ştiut că avansarea în domeniul dezvoltării economice în Moldova din ultimii ani se datorează într-o mare măsură influxului de remitențe. Or, această situație nu oferă perspective pozitive pentru Moldova pe termen lung şi constituie un model defectuos de creştere economică temporară bazată pe consum. Dezvoltarea economică reală are loc în statele-parteneri comerciali ai Moldovei, care ne furnizează bunurile consumate de populația țării, precum şi în statele în circuitul economic al cărora participă o parte semnificativă din forța noastră de muncă.

Campania electorală 2010 fiind finalizată, deputații urmează să depăşească interesele înguste de partid şi retorica duşmănoasă şi să muncească pentru binele celor care le-au acordat mandatul şi pentru prosperarea Republicii Moldova. Legiuitorii trebuie să se ghideze de simțul responsabilității şi să asigure buna funcționare a instituțiilor supreme din stat. Aceasta înseamnă ca în urma unui dialog civilizat şi cumpătat, să proclame drept idee națională *revitalizarea economiei*, idee ce ar consolida societatea şi ar pune capăt incertitudinii şi dezbinării.

Pentru îmbunătățirea situației în domeniul economic se impune formarea în Moldova a unui sector industrial inovațional, capabil să genereze produse cu valoare adăugată mare, bazat pe noi tehnologii şi cu potențial de creştere, precum şi

favorizarea dezvoltării sectoarelor prestatoare de servicii scientointensive.

La acest capitol este de menționat că, față de anul 1995, ponderea valorii adăugate brute în PIB create de industria prelucrătoare din Moldova s-a redus de la 22,8% la numai 11,27% în 2008. Spre comparație, ponderea acestui indicator pentru anul 2008 în Uniunea Europeană a fost de 19,8%. Sectorul agricol, tradițional pentru Republica Moldova, în perioada menționată a înregistrat o evoluție și mai dramatică. Ponderea valorii adăugate generate de acest sector în PIB s-a redus de la 29,2% în 1995 la numai 8,78% în 2008. Această involuție s-a produs în condițiile când aproximativ jumătate din forța de muncă din mediul rural este antrenată în sectorul agricol.

Pe de altă parte, economia liberalizată ce nu asigură protejarea pieții autohtone, poate fi fatală pentru agenții economici locali, care nu sunt astăzi în stare să concureze pe picior de egalitate cu partenerii lor din statele dezvoltate economic, ceea ce va duce la marginalizarea și dispariția mediului de afaceri local. Agenții economici locali, pe lângă lipsa unei culturi antreprenoriale durabile, sunt dezavantajați de nivelul actual de dezvoltare economică a țării, reprezentat de starea precară în care se află infrastructura economică, bancară, precum și cea administrativă. Astfel, așa cum în luptă directă câștigă cel care este mai puternic, pentru a împiedica colapsul total al economiei țării este imperativă identificarea unor măsuri de ajutorare a întreprinderilor naționale care să reducă din handicapul descris mai sus. În acest context este de menționat, de asemenea, că accesul preferențial la piețele statelor dezvoltate prezintă riscul unei dezvoltări a industriilor cu intensitate mare a forței de muncă care nu favorizează acumularea de cunoștințe și dezvoltarea tehnologică. Din acest motiv Moldova, ca să realizeze dezideratul de dezvoltare economică, trebuie să trateze cu o deosebită atenție aspectele de cooperare cu statele dezvoltate economic, deoarece există legătură directă dintre structura economică a unui stat și viabilitatea acestuia ca entitate politică și economică independentă.

Pentru moment, economia țării este dependentă de mijloacele alocate din exterior, implicit, de influențe economice și politice externe. În același timp, preocupările preponderente ale clasei politice din țară sunt axate pe abordări paliative. Problemele reale cu care se confruntă societatea nu sunt discutate pe larg, acestea fiind abordate cu suportul asistenței financiare și consultanței venite din exterior. Clasa politică moldovenească neglijează faptul că modelul economic capitalist se bazează pe principiul concurenței și nu a ajutorului reciproc. „Să iei de la fiecare după posibilități și să dai fiecăruia după necesități” este un principiu după care a fost organizată societatea moldovenească, principiu care s-a dovedit a fi unul irealizabil și utopic. În mediul capitalist trebuie să te bizui pe eforturile și competențele proprii, deoarece cel care nu este suficient de competitiv este sortit dispariției. Statele aflate pe calea dispariției sunt numite state „eșuate”. În clasamentul anului 2010 al statelor eșuate, realizat de „Foreign Policy”, figurează și Moldova, deocamdată pe poziția 58.

În acest context Academia de Științe a Moldovei face un apel la coeziune către forțele politice ale țării în vederea definirii unor priorități majore pentru canalizarea resurselor societății, care să asigure creșterea bunăstării populației țării.

Prin adresarea noastră urmărim restabilirea încrederii populației țării în elita politică și viitorul economic al Republicii Moldova, crearea unei societăți prospere într-un stat de drept.

Aici pot fi multe dezbateri și polemici. Cert este una: Republica Moldova, neavând alte active și bogății, va trebui să mizeze în dezvoltarea sa pe unica bogăție pe care o are – potențialul uman. Iar în condițiile când acest activ nu este suficient de pregătit pentru a face față provocărilor, societatea va trebui să depună un efort în sfera educațională și să consolideze potențialul uman existent.

Costul ridicat al materiei prime și al resurselor energetice reprezintă impedimente majore pentru dezvoltarea economică a Republicii Moldova. Inovarea în sfera economică este singura posibilitate de relansare a economiei naționale, care poate fi realizată prin utilizarea pe larg a produselor cercetării în baza unui sistem educațional competitiv și eficient.

Problemele cu care se confruntă Republica Moldova poartă un caracter sistemic și soluțiile care necesită a fi aduse trebuie să fie cuprinzătoare și bazate pe triada: *Educația → Știința și Inovarea → Dezvoltarea economică*.

Efortul concomitent întreprins în sfera educațională și cea a științei și cercetării poate să genereze în plan economic următoarele rezultate:

- Dezvoltarea unei politici industriale care să ducă la prosperitatea populației țării și creștere economică asociativă și simultană;
- Formarea unei clase de mijloc puternice și cu o pondere masivă în societate;
- Formarea unei economii bazate pe activități cu profitabilitate crescândă și cu un nivel mare de

diversificare (adâncirea diviziunii muncii), prin difuzarea în economie a tehnologiilor moderne, descoperirilor de ultima oră, dezvoltarea unei culturi inovaţionale şi antreprenoriale;

- Absorbţia şi integrarea fluxurilor de valută străină în ţară, inclusiv a remitenţelor, în activităţi generatoare de inovaţii ale economiei naţionale;
- Creşterea valorii adăugate măsurată ca valoare pe cap de locuitor, produsă de sectorul industrial şi cel al serviciilor cu intensitate mare a cunoaşterii;
- Crearea premiselor de absorbţie a forţei de muncă calificată de către economia naţională, precum şi creşterea nivelului de calificare a forţei de muncă în general ce va duce la schimbarea modelului economic existent bazat pe exportul forţei de muncă într-un model bazat pe exportul produselor şi serviciilor cu valoare adăugată înaltă;
- Modernizarea structurii productive a economiei naţionale integrate la nivel regional şi mondial, care să contribuie la împărtăşirea rezultatelor creşterii economice cu un accent special pe educaţie, cercetare, sănătate şi infrastructura de comunicare;
- Transformarea Chişinăului într-un centru de creare a activităţilor cu profitabilitate crescândă, oportunităţi şi sinergii pentru restul ţării în ansamblu şi a ramurii agricole în particular.

Considerăm că sugestiile propuse mai sus vor contribui la conjugarea eforturilor tuturor forţelor politice şi celor din sectorul real al economiei pentru a relansa Republica Moldova pe o traiectorie de dezvoltare, iar potenţialul intelectual autohton va fi antrenat în soluţionarea problemelor cu care se confruntă societatea noastră pentru a depăşi definitiv situaţia de „cea mai săracă ţară din Europa”.



Pavel Şillingovski. *Basarabia. Peisaj cu pod.* 1924. Litografie pe hârtie

REFLECȚII ASUPRA PROBLEMELOR ATRAGERII INVESTIȚIILOR STRĂINE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Dr.hab. ***Alexandru STRATAN***,
Institutul de Economie, Finanțe şi Statistică, AŞM

REFLECTIONS ON FOREIGN INVESTMENT ATTRACTION ISUUES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Under conditions of fierce market competition, managerial thinking plays an increasing role reflected by investments of strategic orientation. In this context, local companies are less cost competitive than foreign ones. The environment of influence on the investments is a societal environment in which they are placed. The analysis of environmental, economic, political and legal factors represents a strategic step for the opportunity to invest in a particular country. At this chapter, Republic of Moldova stands bad with all of the factors mention above.

Apogeul reflecțiilor asupra investițiilor străine directe (ISD) este datorat în mare parte doctrinelor liberaliste. Acesta, în special, a început să se manifeste la începutul secolului al XIX-lea, odată cu trecerea unor țări având influență crucială asupra economiei globale de la protecționism la liberul schimb.

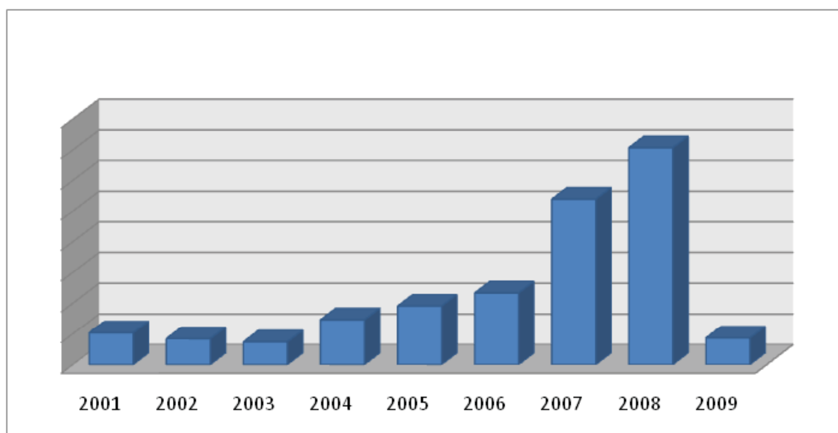
Pe parcursul istoriei, au existat trei actori importanți care au dezvoltat natura investițiilor străine: statul, firma care investeşte şi consumatorul final. Atunci când se evaluează impactul investițiilor străine asupra economiei unei țări, sunt examinați cei trei subiecți menționați anterior. Totuşi, sarcina cea mai grea este evaluarea firmei țintă, care reprezintă dreptul de proprietate a unor firme asupra patrimoniului sau activelor sale existente în alte state. După cum este cunoscut, investițiile străine sunt alocate în scopul creării valorii adăugate pentru companie. Specificul şi particularitatea investițiilor străine reiese din dreptul investitorului de a putea controla patrimoniul său existent în altă țară.

Din acest punct de vedere, un sector destul de polemizat în agenda guvernării actuale şi precedente a Republicii Moldova îl reprezintă agricultura. Aceasta nu s-a dezvoltat din considerentul unui deficit acut de investiții străine, a căror practici manageriale ar spori considerabil sistemul actual de gestionare eficientă a sectorului dat. Cauza realizărilor modeste rezidă în interzicerea achiziționării terenurilor agricole de către agenții economici cu capital străin. Neîncrederea investitorilor străini în mediul legal al Republicii Moldova conservă spiritul de investitor în agricultură. Lipsa de garanții inhibă plasarea unor sume considerabile în agricultura moldovenească de către agenții economici străini. Potrivit datelor oferite de centrul analitic Expert-Grup, ponderea investițiilor străine în sectorul de cultură vegetală în anul 2008 era de 5,5% şi în sectorul zootehnic de doar 0,62%.

Mediul de influență al investițiilor îl reprezintă mediul societal în care acestea sunt plasate. Analiza factorilor de mediu, economici, politici şi legali constituie o etapă strategică pentru oportunitatea ideii de a investi într-o anumită țară. La acest capitol, Republica Moldova stă prost cu toți factorii menționați anterior. Statistic vorbind, conform datelor prezentate de Ministerul Economiei, fluxul net al investițiilor străine directe a început să scadă în trimestrul IV 2008 şi a continuat să se reducă în 2009. Aşadar, volumul ISD, atrase în economia națională, în trimestrul IV 2008 a constituit 150,9 mil. USD, iar în anul 2009 acest indicator a fost de 86,4 mil. USD, micşorându-se comparativ cu anul 2008 de circa 8,2 ori. Evident, crizele economice şi politice prin care trece Republica Moldova inspiră neîncredere investitorilor străini de a-şi plasa capitalul pe teritoriul țării.

Trendul pozitiv al investițiilor străine directe în Republica Moldova are loc până în anul

Dinamica ISD în economia RM



Sursa: BNM
www.bnm.md [2]

2009. Instabilitatea financiară a țării, afectată de situația globală, se resimte abia la sfârşitul anului 2008. Începând cu 2008, ISD au cunoscut o descreştere semnificativă, cauzată, pe de o parte, de criza financiară globală, iar pe de altă parte, de instabilitatea politică a țării.

Un impact important ar trebui să-l aibă investițiile străine asupra indicatorilor macroeconomici, în special asupra obiectivelor de realizare a planului național de dezvoltare, printre care şi reducerea ratei şomajului în Republica Moldova. Cu toate acestea, la capitolul respectiv, întreprinderile cu capital străin au avut deocamdată o influență modestă. În conformitate cu datele prezentate de BNS, doar 9% din populația țării este antrenată în întreprinderile cu capital total străin. De asemenea, putem conchide că întreprinderile cu capital străin nu au contribuit la creşterea nivelului de trai al populației, dacă e să analizăm situația prin prisma salariilor achitate angajaților. Acestea din urmă sunt doar cu 60-70% mai mari decât cele oferite de companiile autohtone[1]. Pe când nivelul productivității muncii cunoaşte o dinamică pozitivă datorită noilor tehnologii de producere a inputurilor.

Este de remarcat faptul, că ponderea investițiilor străine în sectorul serviciilor prevalează. Astfel, în Republica Moldova, în 2008, creşterea semnificativă a ISD a avut loc grație sectorului bancar. Alte sectoare care au atras un flux mare de investiții sunt comerțul cu ridicata, comerțul cu amănuntul, precum şi tranzacțiile imobiliare. O infuzie de investiții străine în alte sectoare ale economiei, în special cele strategice, precum agricultura, este determinată de un factor de risc cu caracter negativ asupra deciziei investitorilor străini de a-şi plasa capitalul în aceste sectoare.

În condițiile concurenței acerbe de pe piață, un rol din ce în ce mai important îl are gândirea managerială materializată prin orientarea strategică a investițiilor. În contextul celor expuse, companiile autohtone sunt mai puțin competitive decât cele străine sub aspectul costurilor de producție. Un indicator remarcabil, analizat comparativ între companiile autohtone şi cele străine, îl reprezintă utilizarea eficientă a activelor de care dispune întreprinderea, faptul că rata de rotație a activelor întreprinderilor cu capital străin este mai mare decât cea a companiilor autohtone. Aceasta se explică prin gestiunea mai eficientă a trecerii activelor curente de la o fază de circulație către o altă fază. În întreprinderile cu capital străin, faza de aprovizionare, de producție, de desfacere şi de decontări atinge parametri optimi față de companiile autohtone. Astfel, capitalul străin produce efectul de scară, adică sunt realizate mai multe produse la costuri mai reduse decât costul pe piață. Ca factor cauzal, costurile de producție reduse permit companiilor străine să-şi extindă linia de producere. Iar ca rezultat, companiile străine devin mai competitive din punct de vedere al prețului, precum şi din punct de vedere al calității, datorat tehnologiilor în procesul de producere.

În acest context, se poate menționa efectul cu sens dublu al investițiilor străine. Pe de o parte, acestea creează locuri de muncă, satisfac cererea consumatorilor locali, contribuie la bugetul de stat, asigură infuzia de tehnologii moderne, iar pe de altă parte, se atestă pierderea terenului companiilor autohtone în fața celor străine. Se creează, astfel, un cerc vicios, care îşi are efecte contrapuse celor enunțate mai sus.

În concluzie, se impune revizuirea şi îmbunătățirea abordării manageriale la nivelul instituțiilor publice, responsabile de promovarea, menținerea şi atragerea investițiilor străine, precum şi la nivel de agenți economici autohtoni. Trebuie luate în calcul efectele pe orizontală şi verticală, pe care le au investițiile străine directe asupra economiei Republicii Moldova. În acest scop:

1. Statul trebuie să susțină şi să creeze condiții prielnice pentru parteneriatele publice private, care pentru moment sunt valorificate la un nivel relativ jos.
2. Urmează a fi dezvoltate conglomeratele locale, încurajate alianțele între investitorii străini şi agenții economici locali.
3. Trebuie create stimulente pentru atragerea investițiilor străine în sectoarele strategice ale economiei. În acest sens, procesul de privatizare a companiilor de stat urmează să fie optimizat şi promovat către investitorii străini. De asemenea, este necesar de a dezvolta sistemul de privatizare a companiilor de stat pe teritoriul altor state, unde ar putea fi atraşi potențialii investitori.
4. Se impune debirocratizarea sistemului legislativ, atât pentru agenții economici locali, cât şi pentru cei străini. Din perspectiva libertății economice, se recomandă de revizuit termenele pentru obținerea licențelor şi autorizațiilor de activitate, care sunt mai mari decât media globală, numărând 18 proceduri şi o durată de 218 zile [3].
5. Este necesară diminuarea barierelor la intrare în anumite sectoare ale economiei (revizuirea celor cinci forțe ale lui Porter din perspectiva instituțiilor publice).

Bibliografie

1. Tatiana, Fondos. Optimizarea investițiilor străine în contextul politicilor economice ale Republicii Moldova, www.cnaa.md/files/theses/2010/15015/tatiana_fondos_thesis.pdf
2. www.bnm.org
3. www.heritage.org/index

[1] Optimizarea investițiilor străine în contextul politicilor economice ale Republicii Moldova, Tatiana Fondos

VOM AVEA SAU NU O ECONOMIE INOVAȚIONALĂ?

Dr. ***Ghenadie CERNEI,*** *director,*
Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic, AŞM

THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Speaking about the prospects of the innovative entrepreneurship development in the Republic of Moldova, I noticed a few problems and their solving depends on the development and implementation of policy documents related to the innovation process and on the setting of the innovative development priorities of the country.

It was established that in the context of developing of an innovation strategy for the Republic Moldova, it is necessary to focus on a very important factor without which there can not be developed a strategy and that is called the entrepreneurship. In this context, in 2010, within the Academy of Sciences of Moldova has been formulated the document which is called the Concept of innovative entrepreneurship.

Despre antreprenoriatul inovațional în Republica Moldova am început să discutăm nu cu prea mult timp în urmă. Vorbind despre perspectivele de dezvoltare a acestuia, am sesizat câteva probleme. Una dintre ele ține de politică din țară, care influențează negativ dezvoltarea mediului de afaceri. Alta e discrepanța dintre vorbe şi fapte. În documentele de politici generale ale Republicii Moldova sunt menționate prioritățile de dezvoltare, inclusiv elementele cercetare-inovare, iar în documentele de program sau de implementare a acestora aspectul de inovare dispare, prioritățile de dezvoltare fiind puse pe seama altor sectoare.

De aceea, prin anul 2008, a fost creat un grup de lucru care a încercat să elaboreze o strategie a inovării pentru Republica Moldova. Pe marginea acestei strategii au avut loc discuții destul de largi, care în final nu s-a soldat cu nimic şi strategia nu a mai fost aprobată. Nu a fost aprobată de către Guvern şi pentru că nu s-a găsit răspuns la întrebarea: dacă îndeplinim tot ce este scris în strategia dată, vom avea o economie inovațională sau nu? Şi toti cei care au participat la elaborare au înțeles că este necesar de a se mai gândi asupra strategiei respective. Astfel, aceasta a fost pusă pe raft pentru timpuri mai bune.

În aceeaşi perioadă, pe de o parte, s-au dezvoltat instrumentele de inovare, grație Legii cu privire la parcurile ştiințifico-tehnologice şi incubatoarele de inovare, dar, oricum, a rămas problema pieței, deoarece aceasta nu a fost dezvoltată, sau, dezvoltarea nu a fost cea aşteptată. În acest sens, există două aspecte care urmează a fi lămurite.

Primul aspect ține de finalitatea cercetărilor, maturitatea rezultatelor obținute pentru a fi implementate. În ultimii 20 de ani, mai ales în urma analizelor din ultimii 3-4 ani, s-a ajuns la concluzia că produsul cercetării se măsoară în special cu numărul de publicații, brevete, etc. E de menționat că la capitolul brevete suntem destul de modeşti pe cap de locuitor/cercetător. Aceasta, în condițiile în care nu există finalitatea necesară pentru a fi implementate, partea implementatoare sau beneficiarul spunând deseori – ok, nu am ce implementa.

Cel de-al doilea aspect vizează capacitatea de a aduce la finalitate cercetările, deoarece de multe ori, finalitatea presupune şi o dotare. Chiar dacă ai realizat cercetări valoroase, pe care le poți pune pe hârtie şi demonstra matematic sau într-un alt mod, dacă nu ai dotarea respectivă, nu ai finanțarea necesară, nu poți demonstra nimănui nimic. De aceea, dotarea laboratoarelor, infrastructura de cercetare-dezvoltare este foarte importantă şi trebuie luată în seamă. Grație politicilor din ultimii ani s-a făcut un pas înainte. Totuşi, pentru a avea rezultate acceptate la nivel mondial e nevoie şi de dotare la nivel mondial.

Mediul de afaceri în prezent este foarte pragmatic, dacă poți să-l convingi – va investi pentru a implementa, iar dacă nu – va căuta în altă parte. Aceasta este prima parte a problemei. Cealaltă e capacitatea businessului de a absorbi rezultatele cercetării. Structura PIB-ului ne arată, că mai mult de 50 la sută din acesta este generat în comerț. Producerea este cu mult mai mică şi se diminuiează de la an la an. În aceste condiții, dispar capacitățile şi competențele de a produce. Iar atunci când dispar competențele, nu mai poți produce nimic şi dispare şi capacitatea de a absorbi ceva nou. Deci, noi putem prelua doar nişte tehnologii, am învățat personalul la nivel de operator, dar dispare capacitatea de a percepe noul şi de a transforma teoria în produs, sau teoria în practică. Cineva spunea ca nu este nimic mai practic decât o teorie bună. De aceea, aspectul acesta este unul foarte important şi trebuie să avem grijă ca, în paralel cu dezvoltarea cercetării, să fie dezvoltate capacitățile de absorbție a afacerilor. Dar, în condițiile în care mediul de afaceri e în descreştere, capacitățile generale scad şi noi trebuie să schimbăm trendul.

Ce înseamnă a schimba trendul? Mai întâi de toate, trebuie susținută dezvoltarea producției în Republica Moldova. Există aspectul de dezvoltare continuă. Chiar dacă cineva încearcă să absoarbă

ideea inovațională sau un rezultat al cercetării, el este competitiv pe piață pentru foarte scurt timp, deoarece informația se diseminează rapid, ceea ce astăzi este nou – mâine nu mai e, iar poimâine este deja vechi. Respectiv, mediul de afaceri, în afară de alte aspecte, de ajutorul pentru a-i crește capacitatea de absorbție a inovațiilor, mai are nevoie să fie transformat în ceva care se dezvoltă continuu. Trebuie să i se pună în mişcare capacitatea de a se dezvolta, să i se dea accelerarea pentru a creşte. Însă dezvoltarea continuă impune şi o instruire continuă. Aceasta presupune că toți cei care sunt antrenați în activități, trebuie să învețe permanent pentru a putea accepta lucruri noi şi astfel vor fi în stare să le realizeze.

În urma mai multor discuții, s-a observat că strategia inovării este decesivă, dar trebuie să ne axăm şi pe un factor foarte important, fără de care nu poate fi dezvoltată această strategie şi care se numeşte antreprenoriat. Acesta în condițiile Republicii Moldova este slab. Aici sunt foarte puține companii de antreprenoriat cu piețe globale, în afara țării şi practic lipsesc companii tehnologice.

De obicei la noi se importă tehnologii de ziua de ieri din străinătate. Strategiile aplicate urmăresc profituri imediate, dar nu dezvoltarea unor afaceri sustenabile. Această situație se creează din mai multe motive. Unul dintre ele este incertitudinea politică. De aceea, este necesar de a elabora un concept de susținere a antreprenoriatului, care:

a) doreşte să dezvolte multe proiecte de producție;

b) este capabil să absoarbă sau şi-ar dori să-şi majoreze capacitatea de absorbție a rezultatelor cercetării din Moldova sau din afara țării;

c) poate fi inovativ, pentru a intra în acea goană de produse noi, servicii noi care să fie competitiv pe piață;

d) înțelege că valoarea adevărată sunt oamenii şi-şi propune să investească în oameni;

e) îşi leagă soarta de Republica Moldova.

Un alt aspect îl constituie prioritățile economiei Republicii Moldova, ce urmează a fi dezvoltate. Care sunt acestea?

1. Potențialul uman. Faptul că avem personal pregătit, şcoli pentru instruirea acestuia şi o industrie mai mare sau mai mică cu nişte tradiții. Dacă avem oameni, care deja au o calificare oarecare, atunci putem considera că aceasta este o prioritate, deoarece nu e departe până a se ajunge la o competență.

2. O prioritate ar fi dezvoltarea sectoarelor unde există un monopol natural. Spre exemplu, turismul, în ideea că nu mai este o altă Republică Moldova în lume. Aici țara noastră deține un potențial competitiv enorm şi ar trebui să depunem un efort în dezvoltarea acestui sector.

3. Dezvoltarea sectoarelor care sunt aliniate la trendurile globale. Astăzi putem spune că telefonia mobilă este un trend global, are loc un boom; tehnologiile informaționale, rețelele sociale formează un trend global etc. Prin urmare, important este să observăm trendurile globale şi să decidem dacă ne aliniem la ele, deoarece acolo piețele sunt în creştere.

Pornind de la toate acestea, la sfârşit de 2010 a fost formulat documentul numit Conceptul antreprenoriatului inovațional. Pe parcurs, au parvenit foarte multe observații, multe propuneri, care vor fi luate în considerație la perfecționarea lui. Este clar că urmează să vină o serie de propuneri foarte concrete. Să fie elaborate instrumente de atingere a scopurilor definite. E nevoie de persoane pregătite pentru a face față provocărilor. Dar, fiind pe de o parte o provocare, pe de altă parte este şi o oportunitate foarte mare pentru cei care vor să-şi deschidă o afacere, să şi-o dezvolte aici în Republica Moldova, care în timp ar da nişte rezultate destul de vizibile. Suportul din partea mediului de cercetare este unul foarte semnificativ. El trebuie să fie integrat foarte bine cu aceste procese de dezvoltare a mediului de afaceri în aşa fel, încât să se constituie într-o mişcare în aceeaşi direcție, având aceleaşi obiective. În asemenea caz, posibil că acest document va avea succes şi scopul care a fost pus o să fie atins.



Pavel Şillingovski. *Natură statică.* [?]. Ulei pe pânză

FUNDAMENTAREA EXERCIŢIULUI DE FORESIGHT

Sergiu PORCESCU[1]
Dan GROSU[2]

THE METHODOLOGY OF A FORESIGHT EXERCISE

Nowadays, science and innovation represent the premises for a sustainable growth. In order to identify their role in tackling the modern challenges there is a need to have o vision on their further development. In the concrete case of the Republic of Moldova, a national foresight exercise for this area could be a proper mechanism for involving all stakeholders in shaping the future model for science management, based on different scenarios. One of the possible outputs of this process could be the Strategy on science and innovations untill 2020.

Sistemul de cercetare şi inovare din Republica Moldova a cunoscut două etape distincte de dezvoltare:

- 1990 – 2004, etapă caracterizată prin excluderea sferei de cercetare din rândul priorităţilor naţionale de dezvoltare, subfinanţarea instituţiilor de cercetare şi ineficienţa utilizării acestor resurse, exodul cercetătorilor (brain drain şi brain lost), lipsa unui sistem instituţional eficient de gestionare a sferei de cercetare, modificări frecvente ale cadrului normativ în domeniu.
- 2004 – prezent, perioadă în care a fost adoptat Codul cu privire la ştiinţă şi inovare, a fost optimizat sistemul instituţional, fiind introduse elemente ale managementului modern în cadrul organizaţiilor din sfera de cercetare-inovare, a crescut ponderea alocaţiilor bugetare în cercetare, a fost creat cadrul necesar pentru inovare şi transfer tehnologic, a crescut cota tinerilor din totalul personalului încadrat în domeniul ştiinţific, au fost reglementate relaţiile cu celelalte autorităţi publice etc. Negocierea şi semnarea unui Acord de parteneriat cu Guvernul a permis stabilirea unor direcţii prioritare de cercetare acceptate de ambele părţi, dar şi stipularea volumului de finanţare alocat din cadrul bugetului public.

Pe parcursul anilor 2006-2009, modelul autohton de gestionare a activităţilor de cercetare-inovare a fost expertizat în câteva rânduri de diverse organisme internaţionale de profil, care au stabilit viabilitatea acestuia în condiţiile Republicii Moldova.

În această ordine de idei, din momentul în care s-a reuşit atenuarea efectelor negative din cadrul sistemului de cercetare-inovare şi plasarea ştiinţei pe o traiectorie ascendentă, urmare a reformelor demarate după anul 2004, se impune necesitatea elaborării unei viziuni coerente asupra dezvoltării domeniului respectiv pe termen mediu şi, în special, pe durată lungă.

De asemenea, în contextul negocierii asocierii Republicii Moldova la Programul Cadru 7 al UE pentru ştiinţă şi dezvoltare tehnologică, este necesară crearea unui cadru strategic pentru integrarea comunităţii ştiinţifice din Moldova în spaţiul european de cercetare.

Asupra cunoaşterii prospective

Interesul pentru studierea viitorului nu este nou. Oamenii şi-au folosit dintotdeauna raţiunea şi imaginaţia pentru a înţelege ce a fost, ce este şi ce va fi. În fapt, există trei vise ale umanităţii ale căror origini se pierd în negura veacurilor: să transforme plumbul în aur, să obţină nemurirea şi să cunoască viitorul. Poate că nu s-a reuşit încă transformarea plumbului în aur, dar progresele ştiinţei au permis deja obţinerea unor materiale mult mai valoroase decât aurul. Iar progresele în medicină şi genetică fac să se întrevadă prelungirea vieţii fiinţei umane dincolo de imaginabil. Numai cei care se ocupă cu ghicitul viitorului nu stau prea bine.

Trăim într-o lume din ce în ce mai complexă. Societatea Informatică şi fenomenul globalizării produc noi provocări, dar şi noi oportunităţi. În acest context, este evident că, de foarte multe ori, oamenii politici au adoptat decizii importante fără să înţeleagă în întregime rezultatul final al acţiunilor lor şi fără o analiză sistematică a opţiunilor care le stăteau la dispoziţie. Nu au făcut acest lucru din ignoranţă sau din indiferenţă faţă de importanţa planificării pe termen lung, dar eşecurile unor demersuri anterioare, întemeiate pe prognoză şi planificare, au avut un efect descurajant. O lungă istorie a prognozelor compromise a condus la credinţa că viitorul nu poate fi prezis într-o marjă de eroare controlabilă. Că modelele utilizate nu au fost suficient de robuste. Prin urmare, în loc să căutăm răspunsuri sub forma unor predicţii pe termen lung, vom încerca să găsim modalităţi de identificare a întrebărilor corecte privind felul în care va arăta viitorul şi contextul optim pentru obţinerea

[1] Doctorand, Institutul de Integrare Europeană şi Ştiinţe Politice a AŞM, email: cip@asm.md,

[2] Doctorand, Şcoala Naţională de Ştiinţe Politice şi Administrative, Bucureşti (România) email: dan.grosu.08@gmail.com,

soluţiilor. Acestea sunt exerciţiile de foresight, instrumente politice pentru extragerea sistematică a cunoaşterii prospective de la comunităţi de experţi care deţin cunoştinţe relevante pentru formarea politicilor dintr-un domeniu şi modelarea unei viziuni strategice pe termen mediu şi lung.

Evaluarea viitorului ar trebui să conducă la adoptarea unor decizii mai bune de către oamenii politici. Un element cheie al viitorului este că acesta va fi modelat de deciziile unor oameni care vor trăi peste ani sau decenii de acum încolo. Prin urmare, sarcina noastră este să „identificăm, evaluăm şi selectăm acţiuni care vor avea loc într-un interval scurt de timp şi care vor limita opţiunile generaţiilor viitoare" (Lempert, Popper şi Bankes, 2003). Ne aflăm în faţa unui tip de problemă care impune identificarea de soluţii în condiţii de profundă incertitudine. Profeţii şi ghicitorii – predecesorii consilierilor şi analiştilor din ziua de azi – au încercat să rezolve acest gen de probleme, oferind descrieri bine conturate ale viitorului care sugerau coduri de comportament sau direcţii de acţiune. Principala utilitate a acestor narative consta în evaluarea opţiunilor pe termen lung şi identificarea acţiunilor considerate optime.

În vremuri moderne, au apărut studii prospective care reprezentau speculaţii asupra viitorului, făcute de un individ sau de un grup foarte restrâns de persoane. Dar factorii care afectează viitorul se găsesc, de obicei, în afara domeniului de expertiză al unui mic grup de experţi, astfel încât au fost necesare noi metodologii pentru a putea consulta un număr mai mare de persoane şi a le combina cunoştinţele pentru a obţine predicţii pe termen lung. Aşa s-a născut tehnica Delphi în anii 1950, ca instrument care permite amestecul unor puncte de vedere distincte, provenind din domenii diferite ale cunoaşterii. Totuşi, utilizarea acestei tehnici pentru sintetizarea unor predicţii pe termen lung şi-a dovedit limitele de nenumărate ori. Problema era că asupra evenimentelor care trebuiau examinate nu puteau fi emise judecăţi nici măcar de către experţi bine informaţi. Prin urmare, deşi tehnica Delphi oferea un consens probabilistic şi o formă sistematică de a extrage cunoaştere de la un grup de experţi, nu exista nicio garanţie că viitorul avea să se desfăşoare într-un mod apropiat de predicţii. Astfel de prognoze tehnologice pot fi utile atunci când abordează probleme situate într-un orizont prognozabil, dar dincolo de acesta se găseşte spaţiul interacţiunii şi negocierilor. Problema nu mai este „Ce ne rezervă viitorul?", ci „Cum să alegem acele acţiuni care sunt consistente şi comparabile cu aşteptările realiste pe termen lung?".

Exerciţiile de foresight vizează negocierea şi medierea în grupuri de experţi cu specializări în domenii diferite, mai degrabă decât consensul, încercând să creeze viziuni strategice ale unui viitor pe termen lung. Deşi obţinerea consensului nu este ignorată, accentul în metodologiile exerciţiilor de foresight cade pe procesul deliberativ, pe dezvăluirea conflictelor structurale şi pe determinarea celor mai bune căi către soluţiile ideale. Astfel că exerciţiile de foresight iau forma unor succesiuni de dialoguri ale politicilor, o metodă de prevenire / rezolvare a conflictelor care produce recomandări regulatorii şi alianţe între experţi capabili să influenţeze procesul decizional.

Înţelegerea exerciţiilor de foresight, a elementelor normative şi a funcţionării lor, presupune examinarea unui tip particular de cunoaştere, numită *cunoaştere prospectivă*, rezultând din forme foarte particulare de raţionament. De cele mai multe ori, aceste forme de raţionament includ analogii, identificând posibile oportunităţi şi ameninţări viitoare prin analogie cu oportunităţi şi ameninţări cunoscute. Nimic surprinzător, căci creatorii exerciţiilor de foresight sunt japonezii, care au o predispoziţie spre raţionamente analogice. De asemenea, raţionamentele contra-factuale sunt frecvente atunci când se încearcă găsirea răspunsurilor la întrebări de tipul „ce se va întâmpla dacă?". Schomberg (2005) citează în acest sens tentativele de a identifica oportunităţile şi ameninţările relative la dezvoltarea bio-tehnologiilor pe baza experienţelor legate de dezvoltarea tehnologiilor nucleare, ori investigarea prospectivă a nano-tehnologiilor pe baza experienţelor acumulate odată cu evoluţia bio-tehnologiilor. Raţionamentele analogice şi contra-factuale nu permit prognoze, oferind, în schimb, afirmaţii prospective plauzabile, care pot dobândi ori pierde substanţă în funcţie de cercetări care susţin anumite paradigme, bazate pe astfel de afirmaţii. Din nou, Schomberg (2005) oferă exemplul „efectului de seră", un raţionament analogic care afirmă că încălzirea globală este plauzabilă. Analogia este susţinută de observarea creşterii temperaturii pe parcursul ultimului deceniu, dar această bază empirică nu este suficientă pentru a demonstra „efectul de seră", întrucât pot exista şi alte explicaţii.

Cunoaşterea prospectivă se diferenţiază de cunoaşterea ştiinţifică „normală", apropiindu-se de ceea ce Funtowicz şi Ravetz (1994) definesc prin „ştiinţă post-normală", dedicată „gestionării ştiinţifice a incertitudinii" şi a „structurilor intelectuale care reflectă modalităţi distincte pentru

rezolvarea problemelor”. Schomberg (2005) propune şapte diferenţe fundamentale între cunoaşterea ştiinţifică şi cunoaşterea prospectivă:

(1) Cunoaşterea prospectivă nu poate fi testată în natură, întrucât nu oferă reprezentarea unei realităţi empirice. Prin urmare, calitatea sa va depinde de cât este de plauzabilă, iar nu de corectitudinea sa predictivă, rezultând caracterul explorator al exerciţiilor de foresight.

(2) Cunoaşterea prospectivă presupune un anumit nivel de incertitudine şi complexitate, atunci când există incertitudini cu privire la anumite relaţii cauzale ori la relevanţa lor pentru sistemul studiat.

(3) Cunoaşterea prospectivă este coagulată sub forma unor viziuni coerente despre viitor, în timp ce cunoaşterea ştiinţifică include anticipări ale viitorului.

(4) Cunoaşterea prospectivă este menită să genereze acţiune prin combinarea oportunităţilor şi ameninţărilor cu cunoaşterea ştiinţifică relevantă relativă la o problemă particulară.

(5) Cunoaşterea prospectivă împărtăşeşte dimensiunea hermeneutică a ştiinţelor sociale, fiind subiectul unei permanente re-interpretări.

(6) Cunoaşterea prospectivă nu este orientată strict spre viitor, combinând identificarea ţintelor normative cu fezabilitatea socio-economică şi plauzabilitatea ştiinţifică.

(7) Cunoaşterea prospectivă este pluri-disciplinară, sintetizând elemente care provin din ştiinţe sociale şi naturale.

Cunoaşterea prospectivă este o formă de cunoaştere strategică, necesară pentru stabilirea priorităţilor, formarea punctelor de vedere într-o negociere, dezvoltarea viziunilor strategice şi rezolvarea problemelor. Pentru Grunwald (2007), următoarele afirmaţii caracterizează cunoaşterea strategică:

(1) Cunoaşterea strategică este rezultatul unor combinări care vizează un obiectiv, utilizându-se cunoaşterea ştiinţifică exploratorie, cunoaşterea rezultată din raţionamente evaluative şi cunoaşterea care ghidează decizii strategice.

(2) Cunoaşterea strategică este în mod necesar provizorie şi incompletă în aspectele sale descriptive, dar şi dependentă de modificarea conceptelor normative ale societăţii în aspectele sale evaluative.

(3) Utilizarea cunoaşterii strategice conduce la o reflecţie necesară asupra contextului şi incertitudinilor deciziei.

Diferenţierea între cunoaşterea ştiinţifică „normală” şi cunoaşterea prospectivă trebuie raportată la două forme distincte ale discursului politic: *discursul relativ la definirea politicilor* (în care problemele sunt identificate şi definite) şi *discursul relativ la evaluarea politicilor* (în care opţiunile pentru decizii politice sunt evaluate în raport cu capacitatea de a rezolva probleme). Cunoaşterea prospectivă fundamentează, desigur, discursul relativ la definirea politicilor, permiţând determinarea contextului politic necesar pentru a răspunde unor viitoare oportunităţi ori ameninţări (tabel 1).

Schomberg (2005) defineşte un număr de elemente care caracterizează discursul politic relativ la definirea politicilor publice:

(1) definirea priorităţilor şi identificarea celor care definesc priorităţi;

(2) învăţarea orientată prin acţiune, acceptând că definirea problemelor se modifică în timp, pe măsură ce se acumulează cunoaşterea ştiinţifică şi apar noi perspective;

(3) discutarea contextului în care se formulează politici;

(4) identificarea potenţialului conflictual al unei probleme;

(5) integrarea unor solicitări diferite, percepute ca incompatibile;

Tabel 1: Tipuri de raţionamente care propun cunoaştere prospectivă sau cunoaştere ştiinţifică în relaţie cu discursul politic (Schomberg *at all.*, 2005)

BAZA CUNOAŞTERII ŞTIINŢIFICE	Raţionamente Forme bazate pe utilizarea cunoaşterii	Raţionamente Abordarea problemelor	Discursul politic
CUNOAŞTEREA PROSPECTIVĂ	PRETENŢII DE PLAUZABILITATE (argumente întemeiate pe gândirea analogică)	DEFINIREA / EXPLORAREA PROBLEMELOR	DEFINIREA POLITICILOR
CUNOAŞTEREA ŞTIINŢIFICĂ	PRETENŢII DE PREDICTIBILITATE	REZOLVAREA PROBLEMELOR	EVALUAREA POLITICILOR

(6) evaluarea cunoaşterii ştiinţifice disponibile, care poate fi un factor limitator al acţiunii politice, ori poate conduce la legitimarea sa.

Observăm că la interacţiunea între domeniul politicilor şi domeniul cunoaşterii există anumite „puncte de stres", ce trebuie avute în vedere în momentul dezvoltării unui exerciţiu de foresight (figura 1). Cel mai important dintre acestea este prezent tocmai în locul în care cunoaşterea devine necesară pentru definirea discursului relativ la definirea politicilor, a discursului relativ la evaluarea alternativelor de decizie şi pentru balansarea lor astfel încât să rezulte politici robuste şi durabile. Nu este însă singurul. Documentele politice şi teoriile pe care se întemeiază decizia politică vor trebui puse în relaţie cu cererea de cunoaştere prospectivă formulată de decident în momentul lansării exerciţiului de foresight. Problemele apar atunci când între gândirea politică a celui care va lua decizii şi documentele politice care definesc contextul investigării prospective sunt fricţiuni evidente.

Cunoaşterea prospectivă se coagulează sub forma viziunilor strategice. O viziune strategică este caracterizată de trei elemente: (1) se referă la un viitor suficient de îndepărtat, (2) reprezintă o idealizare şi (3) presupune dorinţa de schimbare sistematică. În primul rând, viziunile strategice sunt, în mod intrinsec, *viziuni referitoare la un viitor care trece dincolo de orizontul prognozelor*. O astfel de specificare poate părea, la o primă vedere, inutilă prin caracterul său evident. În fond, despre ce altceva poate fi vorba dacă nu despre o *pre-viziune*, atunci când încercăm să definim un punct de vedere asupra imaginii viitorului. Dar importanţa acestei caracteristici este dată de faptul că ne spune ce nu este o viziune strategică. Prin urmare, *o viziune strategică nu este o interpretare a prezentului.* Interpretând starea actuală a unui sistem putem distinge un set de evoluţii posibile, dar nu viziuni strategice, care rămân domeniul strict al studiilor de foresight. O astfel de precizare merge dincolo de rigurozitatea definiţiei, influenţând însăşi practica metodologică a dezvoltării viziunilor strategice şi a planificării. Pe de altă parte, identificarea elementelor care definesc opţiuni posibile în viitor rămâne necesară în procesul formulării alternativelor pentru decizia strategică, dar nu este suficientă.

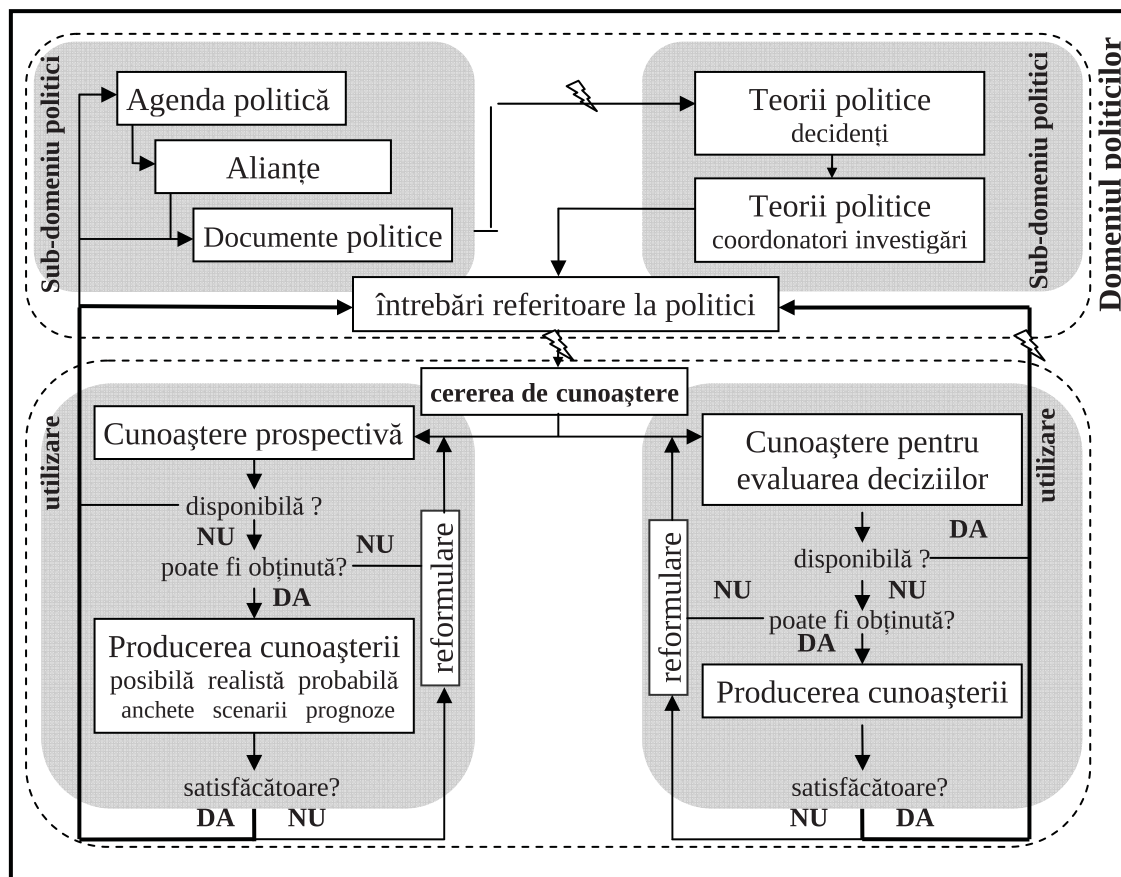


Figura 1: Schema interacţiunii între domeniul politicii şi domeniul cunoaşterii (DeWit B., 2005)

O viziune se referă la un viitor idealizat. Totuşi, viziunea strategică nu se referă la un viitor perfect, ci la cel mai bun viitor posibil în raport cu contextul dezvoltării exerciţiului prospectiv. Prin urmare, construcţia viziunilor strategice presupune un proces de selecţie a unui viitor preferabil din mulţimea celor posibile sau probabile. Conceptul de preferinţă necesită două precizări. Mai întâi, o astfel de abordare presupune ipoteza că viitorul nu este determinat în mod unic, că alternative sunt posibile. În al doilea rând, dezvoltarea viziunilor implică posibilitatea unei alegeri ulterioare în raport cu *subiectele de interes ale decidentului politic*. Acestea din urmă pot fi interpretate intuitiv, ca trasee, pe care decidentul se deplasează pentru a atinge virtual stări finale ideale, numite *ţinte*. În cazul în care ţintele nu pot fi definite cu precizie, locul lor este luat de *obiective* (Filip, 2002). Prin urmare, importanţa acestei caracteristici este dată de faptul că defineşte morfologia unei viziuni strategice: *colecţii de obiective idealizate, situate dincolo de orizontul prognozelor*.

Dezvoltarea viziunii strategice este generată de nevoia de convergenţă a acţiunilor pe o direcţie preferată, astfel că întreg procesul de construcţie a unei viziuni strategice este motivat de nevoia de a produce sau direcţiona schimbarea. Un demers care îşi propune investigarea viitorului, fără a propune un mod sistematic de gestionare a schimbării, nu poate genera o viziune („un proiect") (Barbieri Masini, 1993). Consecinţa este că *o viziune strategică nu poate fi exploratorie şi nu poate presupune definirea unor alternative pentru viitor*. Rolul său este tocmai de a „focaliza" viitorul, astfel încât procesul generării sale să impulsioneze convergenţa energiilor şi efectul îndeplinirii potenţialului său prin însăşi efortul de a o construi.

O teorie a viziunii este o teorie a schimbării, iar schimbarea poate adopta o formă *ideaţională* şi o formă *transformaţională* (Helm, 2006). Deşi formularea viziunii este alimentată de contextul exerciţiului de foresight, viziunea strategică în sine este o proiecţie a ceea ce ar trebui să fie, dincolo de ceea ce există. Prin urmare, ideile decantate şi integrate în procesul construcţiei sale trebuie să posede forţa necesară pentru a-i atrage pe cei consultaţi în direcţia îndeplinirii lor. Pe de altă parte, viziunea presupune o caracteristică transformaţională: schimbarea ar trebui să înlocuiască vechi structuri cu structuri noi. Prin urmare, identificarea situaţiei în care formularea viziunii strategice poate conduce la definirea alternativelor de decizie porneşte cu două tipuri ideale: (1) viziunea este necesară pentru declanşarea schimbării în contextul unei (nedorite) stabilităţi structurale şi (2) viziunea este utilizată pentru a răspunde unor schimbări contextuale rapide. În prima situaţie sunt excluse transformări graduale ale sistemului sau îmbunătăţiri progresive, opţiunile pornind de la premisa unei schimbări de amploare. În cel de-al doilea caz, transformarea nu este indusă de viziune, aceasta fiind un răspuns la schimbări contextuale generate de forţe aflate dincolo de orice control. Practica metodologică a dezvoltării viziunilor strategice presupune, simultan, elemente ale ambelor situaţii: schimbarea intenţionată şi schimbarea contextuală. Totuşi, este important să subliniem că *viziunea strategică nu reprezintă un răspuns direct la problema transformării sistemului, ci punctul de referinţă al unui model incremental* (Helm, 2006).

Dimensiunea funcţională a construirii viziunilor revine la întrebarea dacă succesul unei viziuni este dat de forţa sa implicită sau de explicitarea sa. Din perspectiva psihologiei sociale, o viziune este mai puternică dacă este implicită, căci influenţa unei reprezentări sociale creşte dacă nu suntem conştienţi de existenţa sa (Moscovici, 1984). România, spre exemplu, a avut timp de un deceniu două obiective asupra cărora s-a atins un nivel ridicat de consens şi care au orientat acţiunea politică: aderarea la structurile NATO şi la structurile Uniunii Europene. Nu a fost necesar un exerciţiu de foresight şi explicitarea unei viziuni strategice pentru a le identifica. Totuşi, acesta este un caz rar şi fericit. De cele mai multe ori este necesar un proces sistematic care să conducă la definirea celor mai potrivite obiective pe termen lung.

Dar a produce o viziune strategică nu este suficient. Fundamentarea acţiunii politice pentru un interval de timp se realizează printr-o reflecţie asupra viziunii prin prisma situaţiei curente, prin înţelegerea fracturii între performanţele actuale şi imaginea descrisă în viziune. Odată determinate, diferenţele sunt adoptate ca noi baze pentru stabilirea obiectivelor care decurg din construcţia viziunii strategice. Rezultatele actuale s-au obţinut cu un anumit nivel de competenţe şi resurse care s-ar putea să nu fie suficiente pentru atingerea noilor obiective, astfel că planificarea obţinerii unor noi competenţe şi resurse devine necesară. Aceasta este o componentă esenţială în *dezvoltarea vizionară* („visionary development") (Holstius, Malaska, 2004).

Dezvoltarea vizionară este asociată unor schimbări ambiţioase, care trec dincolo de orizontul prognozei şi presupun parcurgerea unor etape succesive. Prin urmare, odată ce elementele

ideaționale și transformaționale ale schimbării sunt identificate, ele vor trebui prioritizate, ceea ce va presupune definirea celor mai importante obiective din punct de vedere strategic. Aceasta este zona de interferență între managementul strategic și managementul vizionar. Potrivit Wilenius (citat în Seppala, 2004), managementul strategic se bazează, în cea mai mare măsură, pe resursele existente și dezvoltarea lor. Cu totul altul este punctul de plecare în managementul vizionar, în care obiectivele sunt situate departe în viitor – indiferent de starea actuală a sistemului. Scopul este de a desprinde metodologic construcția viziunii de determinarea evoluțiilor pe termen scurt ale sistemului, astfel încât să poată fi determinate țintele dezvoltării.

Obiectivele unui exercițiu de foresight

În vederea asigurării unui impact pozitiv și sustenabil, procesul de identificare a viziunii de dezvoltare a sectorului de cercetare-inovare trebuie să fie unul participativ, care să implice în primul rând toți actorii locali interesați, inclusiv decidenții, dar și expertiza științifică internațională. Experiența internațională în acest sens denotă relevanța și oportunitatea metodologiei cercetării prospective (foresight) pentru planificarea strategică a priorităților în domeniul științific.

Cercetarea prospectivă trebuie să fie anticipată de o etapă preliminară în care va fi selectată metodologia de foresight potrivită, printr-o analiză comparativă a experiențelor de acest fel desfășurate pe plan internațional, fără a nega importanța specificului național. În cazul nostru, deosebit de util s-a dovedit a fi *Proiectul suport pentru dezvoltarea unui exercițiu de foresight în Republica Moldova – FOR-MOLDOVA*, demarat în cadrul Programului comun AȘM – Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România. Proiectul a permis o cooperare de tip twinning cu echipa de experți care a implementat cu succes un exercițiu similar în România (Proiectului ROST – Primul exercițiu național de Foresight în Știință și Tehnologie, prin care s-au elaborat Strategia și Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013, director – Profesor Adrian Curaj).

Desfășurarea unui exercițiu de foresight pentru sfera de cercetare-inovare din Republica Moldova trebuie să țină cont de următoarele principii:

- Mediu participativ de elaborare și implementare;
- Abordarea pro-activă în identificarea priorităților și elaborarea scenariilor;
- Responsabilitate socială;
- Analiza sistemică în contextul evoluțiilor interne și externe;
- Integrarea sistemului de cercetare autohton în circuitul științific european și internațional;
- Concentrarea resurselor disponibile pentru atingerea priorităților primare identificate;
- Identificarea priorităților în baza importanței social-economice și a perspectivelor de a exercita un impact pozitiv asupra societății în ansamblu.

În această ordine de idei, obiectivele exercițiului de foresight din Republica Moldova ar fi următoarele:

o *Identificarea listei domeniilor prioritare pentru dezvoltare tehnologică și inovare prin metodologii inclusive și transparente;*

o *Elaborarea seturilor de scenarii privind nevoile socio-economice în următoarele decenii și identificarea viziunii strategice pe care se vor întemeia viitoarele politici publice și programe;*

o *Crearea rețelelor care vor susține implementarea viitoarelor politici publice și stimularea unui dialog continuu asupra viitorului între autoritățile publice, mediul de afaceri și societatea civilă.*

Implementarea exercițiului de foresight va contribui la îmbunătățirea procesului de planificare și previziune dinamică a priorităților naționale în domeniul științei și inovării, cu aplicarea procedurilor și tehnicilor folosite de statele membre UE, dar și cu axarea pe prioritățile europene general acceptate.

Identificarea listei domeniilor prioritare este importantă în contextul existenței unei comunități științifice de dimensiuni reduse și disponibilității unor resurse limitate. Domeniile prioritare identificate trebuie să reflecte atât potențialul științific din țară, necesitățile societății, cât și vizibilitatea internațională a școlilor științifice autohtone.

Sfera tehnologică și inovațională oferă oportunități multiple pentru folosirea resurselor financiare și administrative, dar impactul final exercitat de acestea este variabil și cu o relevanță diferită în timp. În acest context, pentru asigurarea folosirii raționale și optime a resurselor de care dispune societatea este necesar să fie realizată identificarea unor domenii prioritare în sfera tehnologică și inovațională, relevante pentru etapa actuală de dezvoltare economică a țării, capabile să producă schimbări calitative și de durată, creștere economică și bunăstare socială și să servească pentru edificarea continuă socio-economică a țării.

O importanță tot mai mare o reprezintă și procesul de racordare la prioritățile științifice europene (cel puțin pe filiera PC7), îndeosebi în lumina aspirațiilor de integrare europeană a Republicii Moldova.

Dată fiind relevanța domeniului de dezvoltare tehnologică şi inovare pentru Republica Moldova, dezvoltarea priorităților în această sferă poate fi realizată doar cu aplicarea unei metodologii eficiente şi inclusive. Pornind de la acest fapt, procesul de elaborare a viziunii, şi ulterior, a strategiei naționale în domeniul respectiv urmează a fi organizat într-o ambianță participativă şi transparentă care să cuprindă toți actorii interesați şi capabili să producă un impact asupra rezultatelor finale.

Este necesară aplicarea unor proceduri care să ofere credibilitate priorităților de cercetare selecționate şi transparență întregului proces. Astfel se va urmări să se contribuie la dezvoltarea unei strategii naționale de cercetare-inovare, bazate pe analiza tendințelor dezvoltării tehnologice, pieții globale, punctelor slabe şi punctelor tari ale economiei şi sistemului de cercetare-inovare, capabile să popularizeze gândirea strategică şi cooperarea.

În vederea asigurării unei baze consensuale largi, se va pleda pentru forme de planificare strategică de jos în sus, în care direct sau indirect să fie implicate toate grupurile de cercetare. Este necesară identificarea unor direcții prioritare de cercetare care au potențial de a exploata oportunități şi de a elimina amenințări, identificarea celor mai importante tehnologii din punct de vedere a industriei şi sectorului de servicii pe un termen de 10 – 20 de ani.

Complexitatea societăților moderne, precum şi mediul internațional aflat în continuă schimbare, face ca procesul de implementare a politicilor publice să fie unul extrem de dificil. În scopul creşterii relevanței procesului dat se impune schimbarea abordării în acest domeniu prin elaborarea mai multor scenarii de evoluții posibile, în funcție de modificarea unor factori interni sau exogeni. Astfel, planificarea se va axa pe un spectru larg de posibile scenarii, iar relevanța procesului de planificare va fi determinată de gradul de acoperire de către scenariile elaborate a posibilităților de evoluție în viitor. De asemenea, nu este de neglijat posibilitatea adaptării dinamice a scenariilor de evoluție socio-economică la noua conjunctură națională sau internațională.

În contextul celor menționate mai sus, importanța creării unei viziuni strategice în toate domeniile cu impact asupra societății, în mod special a celor care pot exercita acest impact într-o perspectivă îndelungată, este una greu de neglijat. Viitorul, în special în domeniul cercetării şi inovării, trebuie sa fie cunoscut şi planificat de o manieră cât mai eficientă, ținând cont, totodată, şi de caracterul de know how continuu al ştiinței. Acest fapt va servi la elaborarea unor politici publice relevante momentului, dar şi pe cât posibil de adaptate nevoii de asigurare a unui avantaj de timp în sfera dată.

Este important ca exercițiul de foresight să nu fie încorsetat de tipare şi soluții prestabilite, fiind bazat pe viziuni integratoare alternative. Oferirea unor viziuni şi scenarii alternative, în funcție de resursele disponibile în calitate de input, va influența pozitiv identificarea rolului cercetării în strategia generală de dezvoltare a țării.

În virtutea principiului care plasează ştiința modernă în serviciul societății, este imperativ necesară asigurarea unei implementări cât mai largi a rezultatelor activităților de cercetare-inovare în beneficiul contribuabililor. Cooptarea mediului de afaceri în trasarea priorităților activităților de cercetare şi inovare naționale în vederea adaptării acestora la necesitățile economiei reale, va urmări fortificarea capacităților de generare a unor produse cu valoare adăugată înaltă, substituirea importurilor prin produse autohtone şi creşterea exporturilor, consolidând astfel securitatea economică a statului.

Crearea unor rețele care să implice diverse grupuri sociale va permite nu doar antrenarea acestora în elaborarea priorităților în domeniul ştiinței, dar şi corelarea lor la necesitățile beneficiarilor finali, precum şi obținerea suportului necesar pentru implementarea viitoarelor politici publice în sectorul de cercetare.

Consensul comunității de interes (stakeholderilor) va conduce la consolidarea legăturilor formale între cercetători, oameni de afaceri şi funcționari publici, astfel încât să fie asigurat în procesul desfăşurării exercițiului un input de la potențiali utilizatori, potențialii producători ai rezultatelor ştiințifice, cât şi de la autorități şi agenții guvernamentale. De asemenea, dinamica evoluțiilor înregistrate în sfera de cercetare-inovare impune necesitatea promovării unei activități continui de foresight în ştiință şi tehnologie. Rezultatele cercetărilor ştiințifice nu sunt prefigurate numai de atingerea unor indicatori de performanță, ci şi de modul în care sunt percepute de societate. Procesul şi rezultatele unui exercițiu de foresight în Republica Moldova va permite nu doar conturarea unui model de gestionare a cercetării-inovării acceptat de un număr cât mai mare de actori, dar şi oferirea unui suport necesar în procesul decizional ce vizează ştiința autohtonă sau domeniile conexe. În situația în care puține documente strategice naționale confirmă rolul cercetării în calitate de resursă cu un potențial înalt pentru dezvoltarea

țării, o cercetare prospectivă în această direcție este mai mult decât necesară.

Bibliografie

Barbieri Masini L., (1993), Why Future Studies?, Grey Seal Books.

Beroggi G. E. G. (1998) Decision Modeling in Policy Management: An Introduction to the Analytic Concepts. Kluwer Academic Publishers: Amsterdam.

Cuhls K,, Kuwahara T. (1994) Outlook for Japanese and German Future Technologies. Physica-Verlag, Springer Publishers: Heidelberg.

Davenport, S., Leitch, S. (2005) Agoras, ancient and modern, and a framework for science–society debate Science and Public Policy, 32(2), pag. 137–153.

DeWit B., (2005), How do we asses the effectiveness of science and society mediation? în Advancing Science and Society Interactions, Teresa Roja.

Filip F., (2002), Decizie asistată de calculator. decizii, decidenți, metode şi instrumente de bază, Editura Tehnică, Bucureşti.

Funtowicz S., Ravetz R. (1994), The worth of a songbird: ecological economics as a post-normal science Ecological Economics 10 pag. 197-207.

Grosu D., Curaj A., (2005), Abordarea sistemică a exercițiilor prospective, în Roșca Ghe. (2005), Economia cunoaşterii, Editura ASE.

Grosu D., Curaj A., (2007) Technology Foresight in a Power-Oriented Strategy for Change Futura 27(2) pag. 52-67.

Grunwald (2007), Converging technologies: Visions, increased contingencies of the conditio humana, and search for orientation, Futures, 39, pag. 380–392.

Helm R., (2006), The vision Phenomenon. Towards a theoretical underpinning of visions of the future and envisioning, ESF-COST A22 http://www.costa22.org .

Holstius K., Malaska P., (2004), Advanced Strategic Thinking. Visionary Management Publications of the Turku School of Economics and Business Administration

Lempert, R.., Popper, S. W., Bankes, S. C. (2003) Shaping the Next One Hundred Years: New Methods for Quantitative, Long-Term Policy Analysis RAND.

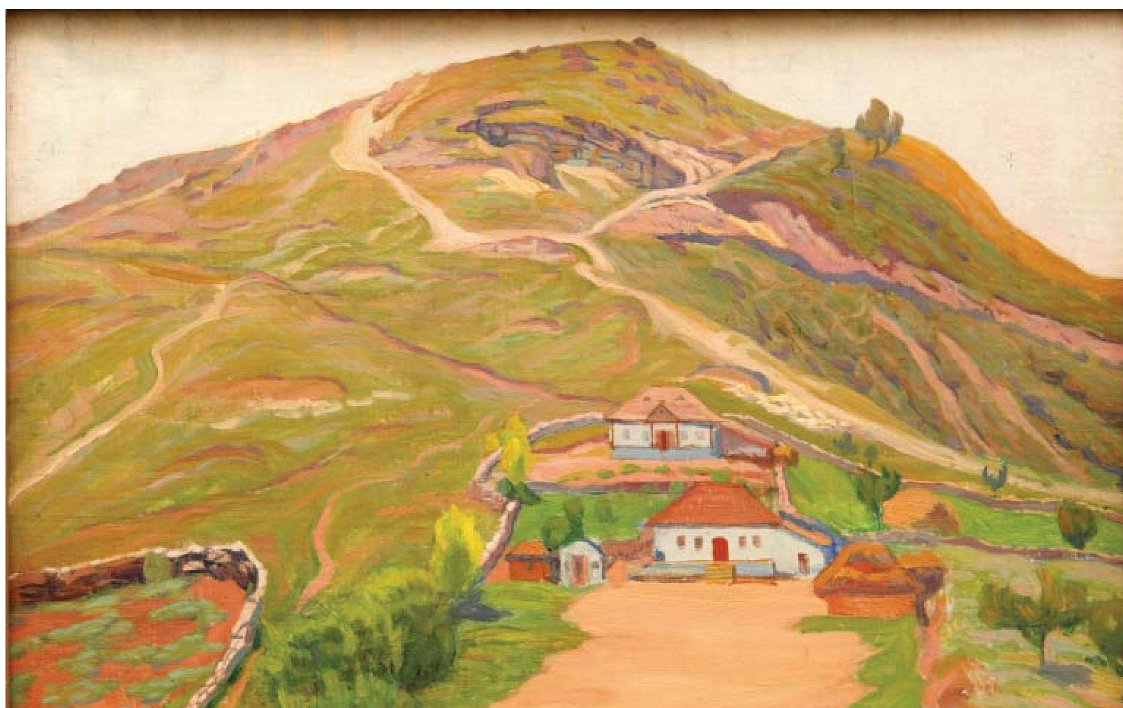
Moscovici S., (1984), The phenomenon of social representations, în Farr R.M., Moscovici S. (1984) Social representations, Cambridgde University Press, pag. 3-69.

Schomberg R. (2005), Deliberating Foresight Knowledge for Policy and Foresight Knowledge Assessment, Office for Official Publications of the European Communities.

Seppala W., (2004), Towards Starategic and Visionary Management in Water Utilities, prezentare în cadrul workshop-ului "Sustainable and Participative Decision-making in Good Governance of Water Services".

Smith J., Mason M. (2004), Learning From Technology Foresight Connections, National Research Council Of Canada, Office Of Technology Foresight, "Eu-Us Seminar: New Technology Foresight, Forecasting & Assessment Methods" Seville, 13-14 May 2004.

*** (2005) UNIDO Technology Foresight Manual.



Pavel Şilingovski. *Dealuri basarabene.* [?] Ulei pe carton.

Serafim ANDRIEŞ



Născut la 6 februarie 1942, în s. Caşunca, raionul Floreşti, Republica Moldova. Doctor habilitat în ştiinţe agricole (1992), membru corespondent al AŞM (2000), membru titular al AŞM (2010).

Absolvent al Universităţii de Stat din Chişinău, Facultatea Biologie şi Pedologie, specialitatea pedolog agrochimist (1965). După absolvire a fost doctorand, laborant superior, colaborator ştiinţific inferior, colaborator ştiinţific superior al Institutului de Cercetări pentru Pedologie şi Agrochimie "N. Dimo" (1965-1976). Activează în funcţia de colaborator ştiinţific superior al Filialei din Chişinău a Institutului Unional pentru Deservirea Agrochimică (ŢINAO), (1976-1983). Şef secţie agrochimie al Institutului de Cercetări pentru Pedologie şi Agrochimie „N. Dimo" (1983-1990). Director adjunct pentru probleme ştiinţifice al Institutului de Cercetări pentru Pedologie şi Agrochimie „N. Dimo" (1990-1995). Din 1995 până în prezent este director al Institutului de Pedologie, Agrochimie şi Protecţie a Solului „Nicolae Dimo". Academician al Academiei de Ştiinţe Ecologice şi Asigurare a Viabilităţii din or. Sankt Petersburg (1997). Membru de onoare al Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice „Gheorghe Ionescu" - Şişeşti (2006).

Contribuţia ştiinţifică în dezvoltarea cercetărilor în domeniul ştiinţei solului:

1. În anii 1965-2010 a elaborat concepţia formării regimurilor nutritive optime pentru obţinerea recoltelor scontate. În baza generalizării rezultatelor experienţelor de câmp de lungă şi scurtă durată fondate pe diferite tipuri şi subtipuri de soluri a determinat: legităţile acţiunii îngrăşămintelor cu azot, fosfor şi potasiu privind modificarea fertilităţii efective a solurilor şi sporirea productivităţii culturilor agricole; parametrii optimi ai indicilor agrochimici pentru formarea recoltelor scontate de calitate înaltă; necesarul de fertilizanţi pentru formarea recoltelor; parametrii diagnozei complexe sol-plantă a nutriţiei minerale a plantelor de cultură pentru formarea recoltelor înalte.

2. În anii 1978-2005 a elaborat concepţia optimizării nutriţiei minerale a plantelor de cultură pentru obţinerea 100-150 q/ha porumb pentru boabe şi 70-90 q/ha grâu de toamnă pe solurile irigate. Concomitent a elaborat procedee şi metode noi pentru implementarea acestei concepţii în agricultura Moldovei.

3. În anii 1990-2001 a participat la elaborarea "Modelelor privind utilizarea raţională a Fondului Funciar în perioada postprivatizaţională". A elaborat modele privind protecţia, utilizarea raţională şi sporirea fertilităţii solurilor; proiecte privind formarea bilanţului echilibrat a humusului şi elementelor biofile în agricultură; sistemul integrat privind fertilizarea solului utilizând factorii biologici şi minimalizând utilizarea îngrăşămintelor minerale.

4. În anii 1990-2010 a elaborat metodologia efectuării monitoringului ecopedologic. În baza rezultatelor ştiinţifice fundamentale şi aplicative a evaluat starea de calitate a solurilor, elaborat prognoza modificării principalelor indici a fertilităţii efective ale solurilor şi complexul de măsuri privind utilizarea raţională, conservarea şi sporirea fertilităţii solurilor.

5. În anii 1990-2010 a elaborat metodologia prognozării productivităţii plantelor de cultură în funcţie de condiţiile agropedoclimatice şi indicii principali ai fertilităţii efective a solurilor. Din anul 2005 metodele elaborate se implementează în practica agricolă pentru prognozarea recoltei grâului de toamnă la nivel de republică, gospodărie agricolă, în vederea luării deciziilor tehnologice şi manageriale.

Autor a peste 300 lucrări ştiinţifice consacrate utilizării raţionale a resurselor naturale, metodelor de sporire a fertilităţii solurilor, optimizării nutriţiei minerale a plantelor de cultură, perfecţionării sistemului de fertilizare a solurilor în asolamentele de câmp. A publicat 18 monografii şi manuale, 6 buletine ecopedologice, 6 informaţii de sinteză, 20 recomandări şi instrucţiuni metodice pentru implementare în agricultură etc. Actualmente se implementează în producţie 6 produse tehnico-ştiinţifice.

Este Laureat al Premiului de Stat în domeniul Ştiinţei şi Tehnicii (1986), Om emerit al Republicii Moldova (2000), Laureat al Premiului AŞM (2006).

Constantin TURTĂ



Născut la 20 decembrie 1940, în satul Buciuşca, raionul Rezina, Republica Moldova. Doctor habilitat în chimie (1989), membru corespondent al AŞM (1995), membru titular al AŞM (2010)*.

Absolvent al Universităţii de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie (1961). Din 1961 până în prezent a ocupat următoarele funcţii: cercetător ştiinţific la o unitate ştiinţifică militară a Ministerului Apărării în cadrul ex-URSS (1961-1964); asistent la catedra de chimie generală a Institutului Politehnic din Chişinău (1964-1966); doctorand la Institutul de Chimie al Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi la Institutul de Fizică Chimică al Academiei de Ştiinţe din URSS (1966-1970). În perioada 1970-2009 activează în cadrul Institutului de Chimie al AŞM, ocupând succesiv funcţiile de laborant superior (1970-1971), colaborator ştiinţific inferior (1971-1975), colaborator ştiinţific superior (1975-1988), şef al laboratorului de chimie bioanorganică (1988-2009). Din 2010 până în prezent este director adjunct al Centrului "Chimie Fizică şi Nanocompozite". În 2001-2004 a fost secretar ştiinţific general al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Direcţiile prioritare ale cercetării sunt concretizate în următoarele:

• chimia combinaţiilor coordinative;

• complecşi fiziologic activi, modele ale metalproteinelor;

• efectul Mossbauer şi aplicaţiile lui în chimie.

---

*Constantin Turtă şi Serafim Andrieş au fost aleşi membri titulari ai AŞM la Adunarea membrilor titulari ai AŞM din 16 decembrie 2010

Cele mai semnificative rezultatele ştiinţifice:

- au fost elaborate metode de sinteză a carboxilaţilor homo- şi heteronucleari de tip $(d)_n$, $(f\text{-})_n$, $(d\text{-}d')_n$, $(d\text{-}f)_n$, $(d\text{-}ns^2, f\text{-}ns^2)_n$, inclusiv a celor cu valenţă mixtă şi determinată structura lor;

- au fost identificate particularităţile tranziţiei de spin la combinaţiile coordinative ale Fe(III) şi posibilităţile chimice de modificare a lor;

- pentru prima dată s-a demonstrat posibilitatea de a sintetiza carboxilaţi ai fierului tetranucleari cu fragmentele $\{Fe_4O_2\}$, $\{Fe_3LnO_2$; la fel, s-a demonstrat că în cazul Ln=Tb,Dy,Ho complecşii posedă proprietăţi de magneţi moleculari la temperaturi sub 1.5 K;

- au fost realizate cercetări de pionierat privind efecte dinamice în combinaţiile coordinative mono- şi polinucleare ale fierului (delocalizare dinamică de electroni, trecere de fază);

- în colaborare cu Institutul Fiziologia Plantelor al AŞM au fost descoperite proprietăţi fiziologic active la carboxilaţii homo- şi heteronucleari conţinând fier, aceştia fiind propuşi pentru implementare în agricultură (la combaterea clorozei viţei de vie, ca stimulatori de creşterea porumbului, castraveţilor, arahidelor şi soia, pentru diminuarea consecinţelor secetei şi îngheţurilor la culturile agricole);

- în colaborare cu Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al AŞM a fost constatat că introducerea compuşilor μ_3-oxotrinucleari ai fierului obţinuţi în amestecul nutritiv al *Spirulinei platensis* duce la creşterea biomasei microorganismelor (cu 20%), la o îmbogăţire a masei acestui microorganism cu aminoacizi (1,1-1,5 ori), peptide (1,3-2,6 ori), ficobiliproteine (cu 36-43%) şi fier (de 7 – 8 ori, până la 1.1 %). Administrarea extractului purificat din spirulină – $BioR^{Fe}$ cu un conţinut înalt de fier duce la normalizarea indicilor sanguini principali la anemia cauzată de anemia nutritivă;

- s-au elaborat metode originale de obţinere a nanoparticulelor de oxizi ai metalelor ($Fe_2O_3 \cdot M_xO_y$), folosind ca precursori carboxilaţii homo- şi heteronucleari ai fierului.

Este lider al scolii ştiinţifice din Moldova în chimia compuşilor coordinativi şi utilizarea metodelor fizice în chimie.

Sub conducerea sa au fost susţinute 6 teze de doctor şi 2 de doctor habilitat.

Autor a 197 articole, 285 teze, 32 brevete.

Printre distincţiile mai importante se numără Premiul Naţional în domeniul ştiinţei şi tehnicii (2004); Medalia „L.Ciugaev" a Institutului de Chimie Generală şi Anorganică a Rusiei „N.S.Kurnakov" (AŞR, 2005); Medaliile de aur la Genius-96, AST-WEST EURO-INTELLECT Varna, Bulgaria; European Exhibition of Creativity and Innovation, Euro Invent, Iaşi 2009; EUREKA 2010 Bruxelles.

CONCURS NAȚIONAL DE SUSȚINERE A ŞTIINȚEI

Consiliul Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M., în şedinţa din 20 decembrie, a desemnat învingătorii Concursului Naţional de Susţinere a Ştiinţei ***Savantul anului 2010,*** cea de-a doua nominalizare fiind ***Tânărul savant al anului 2010.*** Organizat pentru a şaptea oară , concursul îşi propune să stimuleze cercetarea de calitate, să sensibilizeze societatea în ideea valorificării patrimoniului ştiinţific de care beneficiază, dar şi să atragă investitori în sfera cercetare-inovare.

Consiliul Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M a mai decis acordarea premiilor pentru realizări ştiinţifice de valoare.

Premiul special pentru anul 2010, instituit de către Fundaţia Edelweiss, i-a fost acordat **acad. Teodor FURDUI, prim-vicepreşedinte al AŞM,** pentru elaborarea unei teorii noi privind alimentaţia sanocreatologică.

Savantul anului 2010



Acad. Andrei EŞANU, consultant ştiinţific la Institutul de Istorie, Stat şi Drept al AŞM

Premiul i-a fost acordat pentru monografiile *Mănăstirea Voroneţ. Istorie – Cultură – Spiritualitat*e, Chişinău, Editura Pontos, 2010; *Moştenirea culturală a Cantemireştilor*, Chişinău, Editura Pontos, 2010; *Neamul Cantemireştilor* (bibliografie). Chişinău, Editura Pontos, 2010.

În 2010 a publicat un şir de articole în culegeri şi reviste internaţionale şi naţionale.



Acad. Mihai CIMPOI, cercetător ştiinţific principal la Institutul de Filologie al AŞM

Premiul i-a fost acordat pentru monografiile *O istorie deschisă a literaturii române din Basarabia***,** Fundaţia Naţională pentru Ştiinţă şi Artă, Bucureşti; *Vasile Cârlova – poetul „Sufletului mâhnit"*, Biblioteca Târgovişte, Cartdidact, Chişinău, 2010.

În 2010 a mai publicat 40 de articole şi studii în domeniu.

Tânărul savant al anului 2010



Dr. Dorin LOZOVANU, cercetător ştiinţific superior la Muzeul Naţional de Etnografie şi Istorie Naturală din Moldova

Premiul i-a fost acordat pentru monografia *Conştiinţa etnică a populaţiei din Republica Moldova*, Editura Academiei de Ştiinţe din Austria, Viena, 2010.



Dr. Ion XENOFONTOV, secretar ştiinţific la Instituţia Publică „Enciclopedia Moldovei"

Premiul i-a fost acordat pentru monografia *Războiul din Afganistan (1979-1989),* Iaşi, Editura Lumen, 2010.

PREMIILE ACADEMIEI DE ŞTIINŢE A MOLDOVEI PENTRU 2010

Ştiinţe medicale

Victor GHICAVÎI, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, şeful Catedrei Farmacologie şi farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemiţanu", pentru monografia „Farmacologie" (V.Ghicavîi, N.Bacinschi, Gh.Guşuilă, ediţia II, revizuită şi completată).

Ştiinţe agricole

Valerian CERBARI, doctor habilitat în agricultură, profesor universitar, şeful Laboratorului Pedologie al Institutului de Pedologie, Agrochimie şi Protecţie a Solului „N.Dimo", şi **Tamara LEAH**, doctor în agricultură, conferenţiar cercetător, vicedirector ştiinţific al Institutului de Pedologie, Agrochimie şi Protecţie a Solului „N.Dimo", pentru ciclul de lucrări „Monitoring-ul calităţii solurilor Republicii Moldova".

Ştiinţe fizice şi inginereşti

Andrei PALII, doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice, cercetător ştiinţific principal la Institutul de Fizică Aplicată al AŞM, pentru ciclul de lucrări „Elaborarea noilor metode teoretice de cercetare a magneţilor monomoleculari şi a sistemelor polinucleare de valenţă mixtă".

Ştiinţe matematice şi economice

Victor ŞEREMET, doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice, conferenţiar universitar la Catedra Îmbunătăţiri funciare şi hidrotehnică, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, pentru ciclul de lucrări „Metoda convoluţiilor ΘG în construirea funcţiilor GREEN".

Zinaida ŞOFRANSKY, doctor habilitat în istorie, şef de secţie la Institutul Patrimoniului Cultural al AŞM, pentru lucrările „Coloranţi şi aditivi de provenienţă animală" şi „Mileştii Mari. O istorie rescrisă" (coautor);

Liliana CONDRATICOVA, doctor în studiul artelor, cercetător ştiinţific superior la Institutul Patrimoniului Cultural al AŞM, pentru lucrarea „Arta bijuteriilor din Moldova".

PREMIILE ACADEMIEI DE ŞTIINŢE A MOLDOVEI PENTRU TINERII CERCETĂTORI

Ştiinţe medicale

Octavian Diug, doctor în farmacie, cercetător ştiinţific la Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu", pentru monografia „Specia *Chelidonium Majus L.* – sursă de noi forme farmaceutice" (coautor).

Ştiinţe agricole

Serghei Cernîşev, cercetător ştiinţific la Institutul Ştiinţifico-Practic de Horticultură şi Tehnologii Alimentare, pentru ciclul de lucrări „Dezvoltarea tehnologiilor neconvenţionale de prelucrare a tomatelor".

Ştiinţe biologice, chimice şi ecologice

Silvia Melnic, doctor în chimie, cercetător ştiinţific stagiar la Institutul de Chimie al AŞM, pentru ciclul de lucrări „Sinteza şi studiul carbohidraţilor polinucleari ai metalelor de tip3d/4f ca precursori pentru materiale polifuncţionale".

Ştiinţe fizice şi inginereşti

Andrei Hvorostuhin, cercetător ştiinţific stagiar la Institutul de Fizică Aplicată al AŞM, pentru lucrarea „Coeficienţii de viscozitate pentru fazele de hadroni şi quarc-gluoni" şi **Denis Nica,** doctor în ştiinţe fizico-matematice**,** şef de laborator la Universitatea de Stat din Moldova, pentru ciclul de lucrări „Conductibilitatea termică fononică neobişnuită a straturilor de grafen".

Ştiinţe Matematice şi Economice

Artiom Alhazov, doctor în informatică, cercetător ştiinţific la Institutul de Matematică şi Informatică al AŞM, pentru ciclul de lucrări „Modele biologice de calcul: universalitate, complexitate şi proprietăţi".

Ştiinţe Socio-Umaniste

Nina Corcinschi, doctor în filologie, director al Centrului „Literatură şi Folclor" la Institutul de Filologie al AŞM, pentru lucrarea „Proza basarabeană din sec. al XX- lea. Text. Context. Intertext".

ACCESUL LA ARHIVE ÎN REPUBLICA MOLDOVA, CU REFERIRE LA DEPOZITELE SPECIALE DE STAT DIN CADRUL SIS ŞI MAI

Dr. în drept ***Mihai TAŞCĂ,***
Secretarul Comisiei prezidenţiale pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova

The study „ACCESS TO ARCHIVES IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA WITHIN THE SPECIAL INFORMATION SERVICES AND MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRES ARCHIVES" tackles for the first time, a subject about the implementation of constitutional provisions on access to information in terms of access to archives.

The first part examines the legal framework in Moldova regarding the archival collections, highlighting the following steps: a) Phase of nationalization of archives and theirs transformation to national heritage, b) Phase of ensuring the legal framework necessary for the operation phase, c) Phase to ensure international cooperation, d) Phase of developing and preservation archival collections. Later it examines the legislation of access to information and principles of organizing the Archival Collections in Moldova.

The final part is addressing the organization and accessibility of the archive collections (special state deposits) of the Special Information and Security Service and the Ministry of Internal Affairs of Moldova. It is published the structure of these archives from these institutions, including files of victims of political repressions submitted in 2010 by the Special Information and Security Service and the Ministry of Internal Affairs to the National Archive.

1. Cadrul juridic privind fondul arhivistic în Republica Moldova

Odată cu începutul destrămării URSS la sfârşitul anilor '80 al secolului trecut şi mişcările energice ale republicilor unionale spre independenţă, RSS Moldovenească, deopotrivă cu multe alte probleme de ordin juridic, social, economic, financiar etc., care trebuiau soluţionate, urma să rezolve una prioritară, de o importanţă deosebită pentru istoria noastră – soarta arhivelor pe teritoriul său. Întrucât nu putea fi realizat peste noapte, acest proces a durat mai mult timp. În ordinea evoluţiei evenimentelor politice şi adoptării actelor normative desprindem următoarele etape şi acte.

Etapa naţionalizării arhivelor şi trecerii lor în patrimoniul naţional. O primă reglementare a statutului juridic al arhivelor de pe actualul teritoriu al R. Moldova se conţine în Declaraţia de Suveranitate a RSS Moldova, adoptată la 23 iunie 1990[1]. Astfel, prin art. 1 din Declaraţie, Republica Sovietică Socialistă Moldova se declară "stat suveran", iar suveranitatea R.S.S. Moldova „este unica şi necesara condiţie a existenţei statalităţii Moldovei". Totodată, potrivit art. 4 din Declaraţie "Pământul, subsolul acestuia, apele, pădurile şi alte resurse naturale, aflate pe teritoriul R.S.S. Moldova, precum şi întreg potenţialul economic, tehnico-ştiinţific şi financiar, **alte valori de patrimoniu naţional *se află în proprietatea exclusivă a R.S.S. Moldova* (sub.n.)** şi se folosesc în scopul asigurării necesităţilor materiale şi spirituale ale poporului republicii". Aşadar, prin ***alte valori de patrimoniu naţional*** s-au avut în vedere arhivele, iar din data adoptării Declaraţiei de Suveranitate, 23 iunie 1990, arhivele ce se aflau pe teritoriul RSS Moldova, au devenit *de jure* proprietate a R. Moldova şi au intrat în patrimoniul naţional.

Cel de-al doilea act care a fundamentat statutul arhivelor a fost Declaraţia de Independenţă a R. Moldova din 27 august 1991[2] care dispune: „pe întregul său teritoriu să se aplice numai Constituţia, legile şi celelalte acte normative adoptate de organele legal constituite ale Republicii Moldova". Aşadar, acest document a consfinţit prevederile Declaraţiei de Suveranitate.

Etapa trecerii arhivelor în patrimoniul naţional al R. Moldova s-a încheiat prin adoptarea, la 22 ianuarie 1992, a *Legii privind Fondul Arhivistic al Republicii Moldova*[3], care în art. 9 dispune că „Documentele din Fondul arhivistic de stat sunt proprietatea Republicii Moldova şi sunt luate sub protecţia statului. Ele nu pot fi obiect de cumpărare-vânzare sau obiect al altor tranzacţii şi sunt puse la dispoziţie numai spre folosinţă".

Etapa asigurării cadrului juridic necesar funcţionării. Legea privind Fondul Arhivistic reglementează statutul juridic al fondului arhivistic

[1] Declaraţia de suveranitate a Republicii Sovietice Socialiste Moldova a fost adoptată prin Legea nr. 148-XII din 23 iunie 1990. Publicată în "Veştile Sovietului Suprem al RSS Moldova", nr. 8/1990.

[2] Declaraţia de Independenţă a Republicii Moldova a fost adoptată prin Legea nr. 691-XII din 27 august 1991. Publicată în Monitorul Oficial nr. 11 din 27 august 1991.

[3] Publicată în Monitorul Parlamentului nr. 1 din 1 februarie 1992.

din R. Moldova, determină caracterul arhivelor – de stat şi obştesc (art. 4), creează reţeaua de arhive – naţionale, locale, depozite speciale de stat şi arhive la organele puterii de stat şi administraţiei de stat, instanţele de judecată, procuratură, întreprinderi şi organizaţii (art. 5), stabileşte modalitatea de evidenţă, completare şi utilizare a fondului arhivistic (art. 19-29), asigură accesul la arhive (art. 30-33) şi, totodată, impune restricţii privind accesul la unele informaţii din fond (art. 34-37) etc. Tot prin această lege s-a înfiinţat autoritatea de stat pentru supravegherea şi administrarea Fondului Arhivistic al R. Moldova – Serviciul de Stat de Arhivă.

În baza Legii Fondului Arhivistic, Guvernul R. Moldova, prin Hotărârea nr. 352[4] din 27 mai 1992, a aprobat „Regulamentul Fondului arhivistic de stat" care concretiza procedura de organizare, completare, păstrare şi utilizare a documentelor ce fac parte din fondul arhivistic de stat, iar întru asigurarea activităţii fondului arhivistic, prin Hotărârea nr. 400 din 9 iunie 1994[5] a aprobat structura şi Regulamentul Serviciului de Stat de Arhivă.

Odată creat cadrul general al arhivelor, Serviciul de Stat de Arhivă, prin Ordinul nr. 10 din 30 mai 1995, a aprobat Regulamentul Fondului arhivistic obştesc[6]. Ulterior, Arhiva Naţională, Arhiva Organizaţiilor Social Politice, arhivele raionale şi-au aprobat propriile regulamente de activitate. Astfel, cu titlu de exemplu enumerăm „Regulamentul de activitate al Arhivei Naţionale a Republicii Moldova"[7], „Regulamentul Arhivei Organizaţiilor Social Politice"[8].

Etapa asigurării cooperării internaţionale. În scopul asigurării activităţii internaţionale, dar şi soluţionării problemelor arhivistice care pot apărea în spaţiul ex-sovietic, la 4 iunie 1999, la Minsk, Bielorusia a fost semnat "Acordul cu privire la principiile şi formele de interacţiune a statelor-membre ale C.S.I. în domeniul utilizării informaţiei de arhivă". Acordul a fost aprobat de Guvernul R. Moldova prin Hotărârea nr. 1249 din 14 decembrie 2000[9]. În acelaşi scop, la 28 noiembrie 2005 Guvernul R. Moldova, prin Hotărârea nr. 1218[10] a aprobat „Hotărârea Consiliului şefilor de guverne ale statelor-membre ale C.S.I. privind crearea Consiliului consultativ al conducătorilor serviciilor de stat de arhivă ale statelor-membre ale Comunităţii Statelor Independente, semnată la 3 decembrie 2004 în or. Moscova".

Între timp, R. Moldova a semnat mai multe Acorduri internaţionale privind cooperarea în domeniul arhivistic. Astfel, prin Hotărârea Guvernului nr. 2 din 3 ianuarie 2003 s-a aprobat „Acordul de colaborare între Serviciul de Stat de Arhivă al R. Moldova şi Agenţia pentru arhivistică a Ministerului culturii, tineretului şi sportului al Republicii Armenia" [11], au fost iniţiate asemenea acorduri cu Polonia, Turcia etc.

Etapa completării şi păstrării fondului arhivistic. Completarea fondului arhivistic prin depunerea dosarelor la păstrare în arhivele departamentale, depozitele speciale şi Arhiva Naţională este stabilită prin art. 18 din Legea Fondului Arhivistic care dispune: „Toate persoanele juridice din Republica Moldova sunt datoare să acumuleze documentele elaborate în procesul activităţii lor. Sistematizarea, evidenţa şi păstrarea documentelor respective se efectuează în modul stabilit de Organul de stat pentru supravegherea şi administrarea Fondului Arhivistic al Republicii Moldova".

Totodată, Legea Fondului Arhivistic prin art. 23 fixează două termene de păstrare a documentelor: provizorie şi permanentă. Art. 12 din Regulamentul Fondului arhivistic de stat a stabilit termenele, potrivit cărora documentele ce fac parte din Fondul arhivistic pot fi păstrate provizoriu în arhivele departamentale (ministere, instituţii etc.) şi care variază între 5 şi 75 de ani. După expirarea acestor termene dosarele respective urmează a fi transmise în arhivele de stat sau depozitele speciale de stat.

2. Reglementarea accesului la informaţie

Constituţia Republicii Moldova, adoptată la 29 iulie 1994[12], stabileşte în art. 34 unul din drepturile fundamentale ale persoanei – dreptul la informaţie, dispunând că „Dreptul persoanei de a avea acces la orice informaţie de interes public nu poate fi îngrădit". Prin această prevedere se subînţelege şi accesul la arhive.

Deopotrivă cu prevederile cu caracter general amintite mai sus, au fost adoptate o serie de legi cu caracter special prin care se garantează accesul la informaţie. Printre acestea, în ordinea adoptării enumerăm: Legea nr. 1225 din 8 decembrie 1992 *Privind reabilitarea victimelor represiunilor*

4 Publicată în revista „Pergament", nr. 1/1998.
5 Publicată în Monitorul Oficial nr. 2 din 2 septembrie 1994.
6 Publicată în revista „Pergament", nr. 1/1998.
7 Nepublicat.
8 Nepublicat.
9 Publicată în Monitorul Oficial nr. 157 din 21 decembrie 2000.
10 Publicată în Monitorul Oficial nr. 164 din 9 decembrie 2005.
11 Publicată în Monitorul Oficial nr. 1 din 15 ianuarie 2003.
12 Publicată în Monitorul Oficial nr.1/1994.

politice[13]; Legea nr. 190 din 19 iulie 1994 *Cu privire la petiționare*[14]; Legea nr. 982 din 11 mai 2000 *Privind accesul la informație*[15]; Legea nr. 17 din 15 februarie 2007 *Privind protecția datelor cu caracter personal*[16]; Legea nr. 245 din 27 noiembrie 2008 *Privind secretul de stat*[17] *etc.*

Întrucât, potrivit art. 22 din Legea Fondului Arhivistic, au fost instituite depozite speciale de stat, reglementări privind accesul la informație se regăsesc şi în legile care stabilesc activitatea acestor ministere, cum ar fi: *Legea nr. 753 din 23 decembrie 1999 privind Serviciul de Informații şi Securitate al Republicii Moldova*[18]*; Legea cu privire la poliție*[19].

Prevederi privind crearea de arhive şi garantarea accesului la informație conțin majoritatea reglementărilor de interes public. Astfel, această obligație revine Parlamentului (art. 130 din Regulamentul Parlamentului, aprobat prin Legea nr. 797 din 2 martie 1996[20], dispune că „Legile, hotărârile, alte acte şi materiale ale Parlamentului, Biroului permanent, comisiilor permanente şi altor comisii, precum şi cele ale Aparatului Parlamentului se depun anual la arhiva Parlamentului în modul stabilit, conform Nomenclatorului de dosare aprobat de Biroul permanent), Preşedinției, Guvernului[21], Organelor administrației publice centrale şi locale, Justiției, Procuraturii[22], Curții Constituționale, Curții de Conturi[23] etc.

3. Organizarea Fondului Arhivistic în Republica Moldova

Potrivit *Legii Fondului arhivistic*, Fondul național de arhivă este constituit din: I) *Fondul arhivistic de stat,* II) *Fondul arhivistic obştesc*, III) *Documentele şi arhivele care în trecut au fost scoase din R. Moldova şi actualmente se află în posesia instituțiilor de stat şi a organizațiilor obşteşti ori a persoanelor fizice din alte țări.*

I) Fondul arhivistic de stat, alcătuit din:

a) *Fondurile Arhivei Naționale a R. Moldova* (instituită prin alin. 1 art. 4 din Regulamentul Fondului arhivistic de stat). Fondul Arhivei Naționale are o structură clară, are îndrumătoare ale fondurilor, cu indicarea numărului de dosare. Arhiva dispune de Regulament de activitate care reglementează modalitatea de accesare a dosarelor, sală de lectură, program de activitate etc. Cel interesat cunoaşte caracterul accesibil sau inaccesibil al dosarelor, prin marcarea dosarului cu parafa „Secret" în cazul inaccesibilității lui;

b) *Fondurile Arhivei Organizațiilor Social Politice* (instituită prin alin. 1 art. 4 din Regulamentul Fondului arhivistic de stat). Fondul are o structură ordonată, dispune de îndrumătoare ale fondurilor, cu indicarea numărului de dosare. Arhiva şi-a adoptat Regulament de activitate care reglementează modalitatea de accesare a dosarelor, are o sală de lectură, program de activitate etc. Accesibilitatea sau inaccesibilitatea dosarelor este reglementată.

c) *Fondurile aflate în custodia unor ministere, departamente.* Aceste arhive au fost instituite prin art. 22 din Legea Fondului Arhivistic şi alin. 1 art. 4 din Regulamentul Fondului arhivistic de stat. Potrivit legii, au fost instituite nouă depozite speciale de stat, anume: 1) la Ministerul Apărării; 2) la Ministerul Afacerilor Externe şi Integrării Europene; 3) la Ministerul Afacerilor Interne; 4) la Serviciul de Informații şi Securitate al Republicii Moldova; 5) la Departamentul Standarde, Metrologie şi Supraveghere Tehnică; 6) la Academia de Ştiințe a Moldovei; 7) la muzeele şi bibliotecile de stat ale Ministerului Culturii şi Turismului; 8) la Fondul de stat de informații privind subsolul al Asociației de Stat de Producție pentru Explorări Geologice "AGeom"; 9) la Serviciul "Hidrometeo" al Departamentului Protecția Mediului Înconjurător.

Fiind arhive cu regim special, nu se cunoaşte structură fondului arhivistic, dacă ele dispun de îndrumătoare ale fondurilor, cu indicarea numărului de dosare. Nu se cunoaşte dacă au Regulamente de activitate care ar reglementa modalitatea de accesare a dosarelor. Ele nu dispun de sală de lectură, program de lucru. Nu se cunoaşte accesibilitatea sau inaccesibilitatea dosarelor etc.;

---

[13] Publicată Monitorul Oficial nr. 12 din 30 decembrie 1992.

[14] Publicată în Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 4/47 din 8 septembrie 1994. Legea a fost republicată în Monitorul Oficial nr. 6-8 din 24 ianuarie 2003.

[15] Publicată în: Monitorul Oficial nr. 88 din 28 iulie 2000.

[16] Publicată în Monitorul Oficial nr. 107-111 din 27 iulie 2007. Anterior R. Moldova a aderat la Convenția pentru protecția persoanelor referitor la prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal, încheiată la Strasbourg la 28 ianuarie 1981, ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 483 din 2 iulie 1999. Publicată în Monitorul Oficial nr. 80 din 29 iulie 1999.

[17] Publicată în Monitorul Oficial nr. 45-46 din 27 februarie 2009.

[18] Publicată în Monitorul Oficial nr. 156 din 31 decembrie 1999.

[19] Publicată în Monitorul Oficial nr. 17-19 din 31 ianuarie 2002.

[20] Publicat în Monitorul Oficial nr. 59 din 18 mai 2005.

[21] Potrivit unei adeverințe eliberate de către Cancelaria de Stat a R. Moldova Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova, în Arhiva Guvernului se păstrează „dosare cu parafa respectivă de secretizare din perioada anilor 1941-1991".

[22] Legea nr. 294 din 25 decembrie 2008 cu privire la Procuratură, Publicată în Monitorul Oficial nr. 55-56 din 17. 03. 2009.

[23] Legea nr. 312 din 8 decembrie 1994 privind Curtea de Conturi. Publicată în Monitorul Oficial nr. 25 din 21 februarie 2003.

d) *Fondurile Consiliilor raionale* (parte componentă a Fondului arhivistic de stat), care au o structură clară a Fondului arhivistic, un îndrumător al fondurilor, cu indicarea numărului de dosare. Fondurile sunt accesibile;

e) *Fondurile unor persoane juridice şi fizice* (Parte componentă a Arhivei Naţionale, art. 4 din legea Fondului arhivistic), care au o structură clară a Fondului arhivistic, au îndrumător al fondurilor, cu indicarea numărului de dosare. Este reglementată accesibilitatea sau inaccesibilitatea dosarelor.

II) Fondul arhivistic obştesc (art. 4 din legea Fondului arhivistic). Nu se cunoaşte locul amplasării, structură Fondului, dacă dispune de îndrumător al fondurilor cu indicarea numărului de dosare, de Regulament de activitate privind modalitatea de accesare a dosarelor etc.

III) Documentele şi arhivele care în trecut au fost scoase din R. Moldova şi actualmente se află în posesia instituţiilor de stat şi a organizaţiilor obşteşti ori a persoanelor fizice din alte ţări (art. 4 din Legea Fondului arhivistic). Nu se cunoaşte locul amplasării, structura Fondului arhivistic: dacă există un îndrumător al acestor fonduri cu indicarea numărului de dosare, dacă dispune de Regulament de activitate privind modalitatea de accesare a dosarelor etc.

4. Organizarea şi accesibilitatea fondurilor arhivistice (depozitelor speciale) ale Serviciului de Informaţii şi Securitate şi Ministerului Afacerilor Interne al R. Moldova

Arhiva Serviciului de Informaţie şi Securitate al R. Moldova (fostul Comisariat al Poporului pentru Afacerile Interne-NKVD; Comitetul de Stat pentru Securitate-KGB; Ministerul Securităţii de Stat-MGB), potrivit unei informaţii, pusă la dispoziţie Comisiei prezidenţiale pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova[24], a fost creată prin Hotărârea Consiliului de Miniştri al RSS Moldoveneşti nr. 769-236 din 10 august 1979 şi a ordinului preşedintelui Comitetului Securităţii de Stat al URSS nr. 00185 din 10 decembrie 1979[25].

Rămâne necunoscută istoria constituirii arhivei din cadrul MAI. Însă din cele publicate mai jos observăm că Depozitul special al MAI are la păstrare dosare din anul 1919, ceea ce ne îndreptăţeşte să afirmăm că organele NKVD venite în Basarabia la 28 iunie 1940 au adus cu ele şi dosarele instrumentate în partea stângă a Nistrului.

Prin Legea Fondului Arhivistic, arhivele instituţiilor respective au fost trecute în categoria arhivelor de stat, obţinând statutul de „depozit special de stat” pus în custodia SIS şi MAI. Sub aspectul organizării, completării, păstrării şi utilizării documentelor, „depozitul special de stat” al SIS şi MAI se conduce de Legea Fondului arhivistic şi este subordonat Serviciului de Stat de Arhivă şi tuturor reglementărilor din domeniul arhivistic enumerate mai sus: procedura de organizare, completare, păstrare şi utilizare a documentelor ce fac parte din fondul arhivistic de stat.

În lipsa unor inventare, ghiduri sau informaţii ce ar arăta structura şi organizarea fondului arhivistic al acestor „depozite speciale de stat”, Comisia pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova a adresat demersuri atât Serviciului Informaţii şi Securitate, cât şi Ministerului de Interne, solicitând informaţii privind construcţia acestor fonduri.

Depozitul special de Stat din cadrul SIS, la 1 ianuarie 2010 avea următoarea organizare şi număr de dosare[26]:

1. Fondul materialelor documentare de administrare internă al SIS – 493 unităţi de păstrare.
2. Fondul materialelor documentare ce vizează activitatea SIS – 3 765 unităţi de păstrare.
3. Fondul dosarelor judiciare iniţiate în privinţa persoanelor care au fost supuse represiunilor politice în perioada regimului totalitar – 23 247 unităţi de păstrare.
4. Fondul materialelor documentare de filtrare şi trofeu în privinţa persoanelor repatriate în ţară în primii ani de după cel de-al Doilea Război Mondial şi foştii prizonieri de război – 48 000 unităţi de păstrare.
5. Fondul dosarelor personalului organelor securităţii de stat – 5 235 unităţi de păstrare.

Aşadar, în total, Depozitul special de stat al Serviciului de Informaţii şi Securitate, la 1 ianuarie 2010 avea în custodie 80 660 dosare.

La rândul lui, Ministerul de Interne prin scrisoarea nr. 8/311 din 20 ianuarie 2010[27] a răspuns Comisiei prezidenţiale că la 1 ianuarie 2010 Depozitul special de Stat al MAI are următoarea structură şi număr de dosare:

[24] Comisia pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova a fost creată prin Decretul preşedintelui interimar al R. Moldova nr. 165-V din 14 ianuarie 2010. Decretul a fost publicat în Monitorul Oficial nr. 5-7 din 19 ianuarie 2010.

[25] Arhiva Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova.

[26] Arhiva Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova.

[27] Arhiva Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova.

Nr.	Denumirea fondului	În fond se păstrează documente pe anii	Nr. de unități la păstrare
1	Organele afacerilor interne orășenești și raionale	1949-1963	284
2	Direcția drumurilor de șosea a MAI al RSSM	1944-1945, 1947-1950	13
3	Secția de mobilizare a MAI al RSSM	1944-1947	8
4	Secția închisori a MAI al RSSM	1939, 1944-1949, 1952-1959	11
5	Inspectoratul de control al MAI al RSSM	1954-1958	6
6	Secția de afaceri ale internaților și prizonierilor de război ale CNAI al RSSM	1945-1949, 1963-1965	15
7	Spitalul special Nr. 3376 pentru prizonierii de război al CNAI al RSSM	1944-1949	10
8	Punctul special de lagăr al SCCM al MAI al RSSM	1946-1951	14
9	Secția de luptă cu vagabondajul și lipsa de supraveghere a copiilor a MAI al RSSM	1944-1949	13
10	Secția economică a MAI al RSSM	1944-1969	172
11	Secția construcții capitale	1952-1963	38
12	Secția aprovizionări militare a MAI al RSSM	1960-1968	1 936
13	Serviciul de achitare prealabilă	1956-1957, 1959-1962	10
14	Tribunalul militar al trupelor al MAI al RSSM	1944-1947	15
15	Secția de contraspionaj al MAI	1944-1950	18
16	Secretariatul MAI	1945-2002	1 057
17	Troica specială a CNAI al RASSM	1935-1938	59
18	Inspectoratul de Stat auto al MAI	1940, 1944-1966	69
19	Materiale de expulzare din RSSM	1941, 1945-1951	235
20	Secția întâia specială a MAI	1949-1957	34
21	Serviciul de cadre al MAI	1939, 1941-1995	1 087
22	Secția de planificare financiară a MAI	1941-2001	744
23	Punctul de verificare și filtrare al CNAI al URSS	1944-1945	2
24	Plutonul de pază al Serviciului carantină al MAI	1961-1968	1
25	Grupa de comandă a trupelor interne ale MAI	1960-1967	21
26	Secția urmărire penală a MAI	1944-1951	21
27	Secția de combatere a furturilor și speculației a Direcției miliției a MAI	1953----	40
28	Direcția instituții de corecție prin muncă	1949-1970	840
29	Secția de construcții militară a MAI al RSSM	1953-1954	7
30	Serviciul extern	1950-1970	23
31	Evidența statistică	1944-2008	1 070
32	Statul major al MAI	1968-1978	60
33	Dosarele personale ale foștilor colaboratori	1940-2009	81 210
34	Dosarele persoanelor deportate în localitățile speciale 1930, 1941, 1949, 1951	1930, 1941, 1949, 1951	33 590
35	Dosare penale clasate	1965-1999	20 152
36	Dosarele pentru pensie	1940-2008	4 848
37	Dosarele evidenței operative-urmărire	01.01.1999 fondul a fost lichidat	
38	Dosarele de urmărire penală ale persoanelor condamnate nu pe cale judiciară, tribunalele militare, judecătoriile militare	1919-1952	4 806
39	Dosarele personale ale foștilor condamnați și decedați	1946-1995	1 978
40	Ordinele, directivele, indicațiile, dispozițiile CNAI, MAI, MMOD, MAI al RSSM, MAI al RM	1941, 1944-2000	1 342
41	Dosarele detașamentului special de pază al MAI al RM	1995-1998	31
42	Secția de expertiză criminalistică a MAI	1951-1992	73
43	Poliția de Grăniceri al MAI al RM	1992-2001	121
44	Serviciul analiză, planificare și control al ÎGP	1999-2002	117
45	Direcția deservire operativă	1996-2004	178
46	Direcția reparații și construcții	1967-2000	290
47	Biroul de Migrație și Azil	1991-2006	1 836
Total fonduri – 47		**Total dosare – 158 436**	

Depozitele speciale ale acestor instituții nu dispun de sală de lectură, program de activitate, inventare accesibile publicului, rămânând în continuare arhive închise cercetării. Totodată, s-a demonstrat că după declararea independenței R. Moldova, din depozitul special de stat din cadrul SIS, din anul 1990 şi până în zilele noastre KGB, MSN şi SIS au distrus cel puțin 15 589 de dosare şi 14 377 de cartoteci, inclusiv 16 filme cu 53 de episoade[28].

Distrugeri de dosare au avut loc şi la Depozitul MAI. Observăm că Fondul nr. 37, intitulat „Dosarele evidenței operative-urmărire", la 1 ianuarie 1999 a fost lichidat.

Problema desecretizării acestor arhive s-a abordat la şedința Comisiei interdepartamentale pentru protecția secretului de stat din 8 februarie 2010[29].

Transmiterea dosarelor persoanelor supuse represiunilor politice din custodia acestor instituții la Arhiva Națională s-a pus în discuție în cadrul unei şedințe de lucru condusă de Şeful statului la 24 august 2010[30], stabilindu-se şi termene pentru demararea procedurii. Ca rezultat, la 9 noiembrie a.c. au fost transmise din arhiva SIS către Arhiva Națională primele 5 000 de dosare din „Fondul dosarelor judiciare inițiate în privința persoanelor care au fost supuse represiunilor politice în perioada regimului totalitar".

Aceeaşi procedură a urmat la 16 noiembrie 2010, când din Depozitul special al MAI au fost transmise către Arhiva Națională primele 7 693 dosare. Integral au fost transmise dosarele din următoarele fonduri:

- Fondul nr. 6 intitulat „Secția de afaceri ale internaților şi prizonierilor de război ale Comisariatului Norodnic al Afacerilor Interne (CNAI) al RSSM" (anii 1945-1949, 1963-1965) – 15 dosare;
- Fondul nr. 7 intitulat „Spitalul special Nr. 3376 pentru prizonierii de război al CNAI al RSSM" (anii 1944-1949) – 10 dosare;
- Fondul nr. 17 intitulat „Troica specială a CNAI al RASSM" (anii 1935-1938) – 59 dosare;
- Fondul nr. 19 intitulat „Materiale de expulzare din RSSM" (anii 1941, 1945-1951) – 235 dosare;
- Fondul nr. 39 intitulat „Dosarele personale ale foştilor condamnați şi decedați" (anii 1946-1995) – 1 978 dosare.

De asemenea, au fost transmise Arhivei Naționale:

- 3 590 dosare din Fondul nr. 34 intitulat „Dosarele persoanelor deportate în localitățile speciale" (anii 1930, 1941, 1949, 1951) din totalul de 33 590;
- 1 806 dosare din Fondul nr. 38 intitulat „Dosarele de urmărire penală ale persoanelor condamnate nu pe cale judiciară, tribunalele militare, judecătoriile militare" (anii 1919-1952), din totalul de 4 806[31].

Pe parcursul anului 2011, SIS urmează să transmită către Arhiva Națională toate cele 23 247 unități de păstrare din „Fondul dosarelor judiciare inițiate în privința persoanelor care au fost supuse represiunilor politice în perioada regimului totalitar", iar MAI – circa 40 000 de dosare.



Pavel Şillingovski. *Basarabia.* Schițe de portret. (Ion Rusu şi Tudora Ciof). 1914. Sanguină pe hârtie

[28] A se vedea Mihai Taşcă, *Arhiva KGB-ului în flăcări*, în "Timpul", din 3 septembrie 2010.

[29] Procesul-verbal nr. 1210-45 al şedinței Comisiei interdepartamentale. Nepublicat. Arhiva Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova.

[30] Arhiva Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din R. Moldova.

[31] Arhiva Comisiei pentru studierea şi aprecierea regimului comunist totalitar din Republica Moldova.

CONSIDERAȚII PRIVIND PARTICULARITĂȚILE REGIMULUI TOTALITAR COMUNIST DIN MOLDOVA SOVIETICĂ (1924-1991)

Dr. hab. ***Nicolae ENCIU,***
cercetător ştiinţific coordonator,
Institutul de Istorie, Stat şi Drept, AŞM

REMARKS REGARDING THE CHARACTERISTICS OF THE TOTALITARIAN COMMUNISTIC SYSTEM IN SOVIET MOLDOVA (1924-1991)

This study, with a view to emphasize the characteristics of the totalitarian communistic system in the Soviet Moldova, had as its starting point the definition of the totalitarianism as a form of government and organisation the society, where the state controls all the aspects of the public and private life. The study includes also some common signs of the communist, nazi and fascist totalitarianism, as well as the periods and the caracteristic features of the sovietic totalitarianism.

There have been identified six aspects of the totalitarian communistic system in Soviet Moldova: a) the communism in Basarabia as a result of the „export of revolution"; b) RASSM as a space of experimental communism; c) the sovietisation and communisation of Basarabia through its „union" with the RASSM; d) the Communist Party of Moldova as an instrument of denationalisation and russification of the population; e) the Communist Party of Moldova as an instrument of doctrinisation of the population; f) the Communist Party of Moldova as a synonym of anti-christianity.

The Soviet occupation in Basarabia wasn't just a military, political and economical one, but also a cultural occupation; the values of the national culture had to endure an oppresive treatment and have been replaced with other values of external – sovietic and communist origin.

The fact, that the submissive instrument of all this identity changes of the RSSM population was the Communist Party, remains unquestionable.

Totalitarismul comunist, nazist şi fascist: trăsături comune

În linii generale, *totalitarismul* constituie o formă de organizare şi funcţionare a societăţii în care statul controlează toate aspectele vieţii sociale şi individuale. Se consideră că termenul "totalitarism" a fost folosit prima dată de Benito Mussolini în anii 1923-1925, pentru a denumi o stare a societăţii considerată ideală îndeplinirii ţelurilor fascismului [1]. Prin totalitarism Mussolini avea în vedere stăpânirea totală a societăţii de către partidul fascist, aducerea ei în stare de masă unită în jurul "conducătorului" naţiunii, masă organizată eficace pentru a realiza "comandamentele" regimului fascist [2]. "Totul există în stat, nimic omenesc sau spiritual nu există în afara statului. În acest sens, fascismul este totalitar"[3], – astfel va rezuma Ducele viziunea fascistă asupra statului totalitar.

După cel de-al Doilea Război Mondial, termenul a fost relansat pentru a servi în literatura politologică occidentală la abordarea conflictului Est-Vest. În această perioadă, regimurile politice din ţările socialiste încep a fi caracterizate drept *regimuri totalitare* în raport cu societăţile *deschise* occidentale. Sub influenţa scrierilor lui Hannah Arendt [4], în special, regimurile fasciste şi societăţile socialiste vor fi identificate ca expresii ale totalitarismului, făcându-se abstracţie de deosebirile dintre ele [5].

În numeroase dezbateri stârnite de interpretarea fascismului, a nazismului şi a comunismului, unii autori vor face deosebirea dintre fascism şi nazism şi vor folosi termenul de totalitarism numai pentru comunism şi nazism. Alţii, dimpotrivă, critică totalitarismul fascist şi cel hitlerist, însă ezită să denunţe URSS pentru totalitarismul său, nici măcar pe cel stalinist[6]. Stalingradul, în opinia acestor autori, ar trebui să ne facă să "uităm" că Stalin şi Hitler fuseseră aliaţi şi atât unul, cât şi celălalt se aflau în fruntea unor sisteme în care lagărele de

[1] Sergiu Tămaş, Dicţionar politic. Instituţiile democraţiei şi cultura civică. Ed. A II-a, revăzută şi adăugită, Casa de editură şi presă „Şansa" S.R.L., Bucureşti, 1996, p.246.
[2] Ibidem, p.246-247.
[3] Max Gallo, Italia lui Mussolini. Prefaţă de Gh.N.Cazan, Editura Politică, Bucureşti, 1969, p.284.
[4] Hannah Arendt, Originile totalitarismului. Traducere de Ion Dur şi Mircea Ivănescu, Editura Humanitas, Bucureşti, 1994, passim.
[5] Dominique Colas, Dicţionar de gândire politică: autori, opere, noţiuni. Traducere de Dumitru Purnichescu, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2003, p.342.
[6] Oxford dicţionar de politică. Coordonat de Iain McLean. Traducere şi glosar de Leonard Gavriliu, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2001, p.467-468.

concentrare erau instrumente obişnuite ale puterii şi dispozitive destinate epurării societăţii.

Apariţia, în 1974, a cărţii *Arhipelagul Gulag* de A.Soljeniţân a scos la adevărata lumină existenţa sistemului concentraţionar sovietic, demonstrându-se că, încă până la venirea lui Mussolini la putere, în Rusia se deschiseseră deja lagăre de concentrare pentru duşmanii regimului, Lenin fiind cel care a justificat recurgerea la "teroarea în masă".

Conducătorul revoluţiei bolşevice a făurit concepţia unei dictaturi a partidului-stat, ţintind instaurarea unei societăţi noi, urmărind atât supravegherea şi controlul, cât şi epurarea în care o poliţie de luptă împotriva contrarevoluţiei, *Ceka*, dispune de largi prerogative. În fine, Lenin însuşi pune problema, – şi acesta este unul dintre aspectele fundamentale ale noţiunii de *totalitarism*, – echivalenţei celor două mari sisteme politice teroriste din secolul al XX-lea, afirmând: *Sau teroarea albă, teroare burgheză (...), sau teroarea roşie, proletară. Cale de mijloc nu există*. Din punctul de vedere al gândirii totalitare, logica cere împărţirea lumii în două: cei care deţin adevărul şi sunt o elită, trebuie să-i distrugă pe toţi ceilalţi ca să-şi impună stăpânirea.

În aşa mod, unul dintre elementele conceptului de totalitarism – identitatea dintre cele două sisteme de dominaţie instituţionalizată prin *teroare* – a fost enunţat cu mult înaintea Pactului germano-sovietic din 23 august 1939 şi, prin urmare, noţiunea de *totalitarism* nu este o invenţie a războiului rece [7].

Dincolo de divergenţele de opinii ale cercetătorilor, cert este faptul că o *societate totalitară* constituie *un regim cu o ideologie de stat oficială şi obligatorie, cu un singur partid politic, cu o poliţie secretă omniprezentă şi cu o conducere care deţine monopolul asupra economiei, culturii şi informaţiei*. Asemenea regimuri au fost, în secolul al XX-lea, cele comuniste (de extremă stângă) şi cele de extremă dreaptă, precum regimul lui Adolf Hitler în Germania, sau cel al lui B.Mussolini în Italia.

În prezent, cercetătorii au ajuns la un numitor comun asupra factorilor care trebuie neapărat să se regăsească într-o societate, pentru ca aceasta să poată fi caracterizată drept ***totalitară*** (Zbigniew Brzezinski) [8]:

- *O ideologie oficială* cuprinzând un corp doctrinar care să se refere la toate aspectele existenţei umane, la care se presupune că aderă, cel puţin pasiv, toţi cei care trăiesc în societate;
- *Un partid de masă unic*, având un procentaj relativ redus din populaţie (mai puţin de 10 %), devotat trup şi suflet ideologiei oficiale şi care face totul ca aceasta să fie acceptată de toată lumea; acest partid este organizat în mod strict ierarhic, după o formă oligarhică, având un conducător unic şi aflându-se deasupra administraţiei de stat sau întrepătrunzându-se cu ea;
- *Un monopol strict*, aflat în mâinile partidului, *al controlului tuturor mijloacelor efective de luptă armată*;
- *Un monopol strict*, aflat în aceleaşi mâini, *al mijloacelor de comunicare în masă*;
- *Un control centralizat şi conducerea întregii economii* prin coordonarea birocratică a întreprinderilor;
- *Un sistem al puterii poliţieneşti* teroriste depinzând din punct de vedere al eficacităţii de punctele 3 şi 4 şi atacându-i nu numai pe „duşmanii" vădiţi ai regimului, ci şi unele grupuri desemnate în mod arbitrar drept „duşmani obiectivi".

Diferiţi autori au pus accentul fie pe un aspect, fie pe altul al *societăţii totalitare*. Bunăoară, Frederich August von Hayek (1899-1992) explică servitutea totalitară prin *economia planificată*, în timp ce Leonard Shapiro insistă asupra importanţei *conducătorului* în regimul totalitar. Unii teoreticieni scot în evidenţă funcţia ideologiei, vorbind de *ideocraţie* în totalitarism, alţii subliniază importanţa sistemului *partidului unic* şi a *epurărilor în masă* [9].

În orice caz, cert este faptul că totalitarismul apare ca o specificitate politică a secolului al XX-lea, secolul războaielor totale şi al mobilizării generale a populaţiei pentru a le câştiga pe frontul ideologic, economic, militar, într-o dorinţă de întemeiere a unei lumi noi, fie în numele *clasei* (comunismul sovietic), fie al *rasei* (nazismul german).

Totalitarismul sovietic: periodizare, trăsături caracteristice

În privinţa totalitarismului sovietic, este larg acceptată opinia potrivit căreia acesta a parcurs, în cadrul evoluţiei sale istorice, trei etape majore [10].

Prima etapă – perioada totalitarismului timpuriu – începe cu lovitura de stat bolşevică din octombrie 1917 şi durează până la finele anilor 1920. Instaurarea dictaturii partidului comunist bolşevic condus de V.I.Lenin, dizolvarea

[7] Enciclopedia Blackwell a gândirii politice. Coordonator: David Miller, Editura Humanitas, 2000, p.756-758.

[8] Dominique Colas, Dicţionar de gândire politică: autori, opere, noţiuni. Traducere de Dumitru Purnichescu, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2003, p.343.

[9] Idem, Ibidem, p.343.

[10] Буторов С.А. Проблема советского тоталитаризма в общественно-политической мысли США. Кишинев: М.К. «Инесса», 2000. С.23-34.

Adunării Constituante, începutul „terorii roşii", consolidarea poziţiilor partidului unic comunist şi instituţionalizarea organelor de represiune ale partidului comunist, lichidarea proprietăţii private şi a clasei întreprinzătorilor, expulzarea elitei intelectuale a Rusiei, – acestea ar fi câteva din trăsăturile esenţiale ale totalitarismului sovietic timpuriu.

Contribuţia cea mai importantă la edificarea în Uniunea Sovietică a societăţii totalitare aparţine, indiscutabil, lui V.I.Lenin. Prin concentrarea întregii puteri în mâinile unei singure persoane, ca şi prin elogiul său adus violenţei, Lenin a pus pe picioare elementele unui sistem represiv, în cadrul căruia succesorul său, I.V.Stalin, se va manifesta ca cel mai fidel şi strălucit leninist [11]. Nu este de neglijat nici contribuţia colegilor de partid ai lui V.I.Lenin la edificarea sistemului totalitar din URSS. G.Zinoviev, bunăoară, în una din cuvântările sale din 1918, spunea: „Noi (bolşevicii.- n.n.) trebuie să câştigăm simpatia a 90 de milioane din cele 100 de milioane de locuitori ai Rusiei Sovietice. Cu restul (de 10 milioane de oameni! – N.n.) nu se discută, aceştia trebuie nimiciţi" [12].

Cea de-a doua etapă o constituie *perioada totalitarismului matur* în Uniunea Sovietică, începând cu finele anilor 1920 şi până la moartea lui Stalin în 1953 [13]. Numită şi *totalitarism stalinist*, perioada anilor 1929-1953 constituie una din cele mai sângeroase şi dramatice pagini din istoria întregii omeniri.

Deja prin 1928 Stalin îndepărtase de pe scena politică toţi rivalii potenţiali, ajungând să deţină puterea absolută în Uniunea Sovietică. De pe aceste poziţii, anunţă revizuirea capitală a ideologiei comuniste. Lansând doctrina „socialismului într-o singură ţară", el împinge astfel la periferia preocupărilor vechiul ţel, cel al revoluţiei mondiale, şi pune accentul pe consolidarea URSS ca bastion al socialismului.

În decembrie 1929 Stalin proclamă finalul „noii politici economice", procedând la „ascuţirea luptei de clasă la sate", la lichidarea „kulacilor" şi la generalizarea colhozurilor ca formă socialistă a agriculturii. Cu preţul represiunii a circa 9 milioane de ţărani, anii „marii cotituri" au avut drept consecinţă „sudura definitivă a proletarilor din uzine cu truditorii pământului într-o armată socialistă unică" [14].

În anul 1935 colectivizarea ţărănimii în Uniunea Sovietică a fost încheiată iar, odată cu aceasta, socialismul, aşa cum fusese visat de Lenin, devenise o realitate. Constituţia sovietică din 1936 a confirmat juridic „victoria socialismului şi a democraţiei muncitoreşti-ţărăneşti" în URSS, trasând, totodată, următorul obiectiv major – „trecerea treptată spre orânduirea comunistă" [15].

Cu toate acestea, „lupta de clasă" a rămas la fel de „ascuţită" în continuare, deoarece a urmat Marea Teroare din anii 1937-1938, cu circa 8-10 milioane de cetăţeni sovietici arestaţi, dintre care un milion au fost executaţi, iar altele circa două milioane au murit prin lagăre. O imagine de ansamblu şi extrem de sugestivă a dramatismului perioadei staliniste ne oferă datele privind procesul de „consolidare etnică" în URSS: dacă la recensământul din 1926 erau atestate 194 de etnii, atunci la finele celui de-al doilea val al Terorii staliniste numărul acestora s-a redus la numai 97 [16].

În fine, *cea de-a treia etapă* în evoluţia totalitarismului sovietic o constituie *perioada agoniei sale*, începută cu tentativele de destalinizare din anii „dezgheţului hruşciovist" (1953-1964) şi încheiată în august 1991, concomitent cu eşecul puciului comunist de la Moscova [17]. O amprentă decisivă asupra etapei respective a lăsat-o liderul sovietic reformator Nichita S. Hruşciov care, în postura sa de succesor al lui Stalin, a dat publicităţii în dimineaţa zilei de 25 februarie 1956 faimosul raport „Cu privire la cultul personalităţii şi consecinţele sale" [18], – o veritabilă bombă, cu efecte de-a dreptul incalculabile pentru evoluţia ulterioară a Uniunii Sovietice şi chiar pentru prăbuşirea imperiului bolşevic în 1991.

Totuşi, este de notat faptul că, în pofida criticii aspre la care a supus „cultul personalităţii", Hruşciov

[11] Detalii la Nicolae Enciu, La moartea Ţarului roşu, în „Caiete de Istorie", an. II, nr. 3 (7), iunie 2003, p.22-27.

[12] Буторов С.А. Проблема советского тоталитаризма в общественно-политической мысли США. Кишинев: М.К. «Инесса», 2000. С.25.

[13] Idem, Ibidem, p.26-32.

[13] Idem, Ibidem, p.26-32

[14] Лаптев И.Д. Советское крестьянство. Москва: «Сельхозгиз», 1939. С.3, 56, 59; Лаптев И.Д. И.В.Сталин – креаторул орындуелий колхозниче. Стенограма лекцией публиче, читите ын Лекториул Чентрал ал Обштий дин Москова, Едитура де Стат а Молдовей, Кишинэу, 1951. П.3, 4.

[15] История Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков). Краткий курс. Москва: ГИПЛ, 1945. С.330-331.

[16] Basile Kerblay, La société soviétique contemporaine, Armand Collin, Paris, 1980, p.44; Брук С.И. Население мира: Этнодемографический справочник. Москва, 1986. С.145.

[17] Буторов С.А. Проблема советского тоталитаризма в общественно-политической мысли США. Кишинев: М.К. «Инесса», 2000. С.32-34.

[18] Crimele lui Stalin. Raportul Secret al lui Hruşciov la Congresul al XX-lea al PCUS. Cuvânt înainte de Gh.Buzatu. Studiu introd., note şi glosar de Vladimir Zadian şi Gheorghe Neacşu. Ed. îngrijită de Radu-Dan Vlad, Editura Majadahonda, Bucureşti, 1998, p.5.

a continuat să-l considere pe Stalin drept „un marxist-leninist devotat, un revoluţionar devotat şi dârz", pentru care motiv, începând cu anii 60-70, Uniunea Sovietică intră într-o nouă criză multiaspectuală care va conduce implacabil la destrămarea şi dispariţia acesteia de pe harta politică a lumii contemporane [19].

Particularităţile regimului totalitar comunist din Moldova Sovietică (1924-1991)

1. Comunismul în Basarabia ca rezultat al exportului de revoluţie

Unul din principiile călăuzitoare ale Conferinţei de Pace de la Paris (1919-1920), cadrând cu Programul de Pace din 14 puncte al preşedintelui SUA, Woodrow Wilson (1856-1924), a constat în faptul că pacea trebuia „să se bazeze pe drepturile popoarelor, nu pe drepturile guvernelor (...); pe dreptul popoarelor, mari sau mici, slabe sau puternice – pe dreptul lor egal la libertate, securitate şi autodeterminare"[20].

Aplicând principiul respectiv în practică, Tratatul de la Paris din 28 octombrie 1920 privind Basarabia, semnat de Marea Britanie, Franţa, Italia, Japonia şi România, „recunoştea suveranitatea României asupra Basarabiei", incluzând obligaţia de a acorda „asistenţă României" în cazul unei încercări ruseşti de a redobândi Basarabia" [21].

Contrar acestor principii, V. Lenin, ajuns la putere în Rusia prin lovitura de stat din octombrie 1917, considera că problema dreptului naţiunilor de a dispune de ele însele nu trebuie în niciun caz confundată cu „raţionalitatea autodeterminării" lor. Aceasta din urmă (raţionalitatea autodeterminării) „partidul proletariatului trebuie să o soluţioneze în fiecare caz în parte", din punctul de vedere „al intereselor luptei de clasă a proletariatului pentru socialism" [22]. În pofida retoricii conjuncturale a lui Lenin privind „ducerea la capăt a eliberării popoarelor asuprite de velicoruşi", obiectivul bolşevicilor nu a fost să dezrobească naţiunile din Rusia, ci să pună mâna pe cârma imperiului rus, menţinându-i caracterul de stat unitar multinaţional, imperialist prin însăşi natura lui, ca şi vechea Rusie ţaristă.

Acaparând puterea, contrar predicţiilor lui Marx, într-o ţară slab dezvoltată şi cu o populaţie cvasianalfabetă, Lenin a conchis în curând că „valorile" revoluţiei proletare puteau fi salvate doar printr-o acerbă teroare politică şi economică în interiorul ţării („dictatura proletariatului") şi prin provocarea, în exteriorul ei, a unui val de explozii revoluţionare („revoluţia mondială"). Chiar dacă în faţa ororilor partidului bolşevic au fost nevoiţi să fugă din Rusia circa un milion de oameni, acest fapt constituind obiectul unor dezbateri speciale în cadrul celei de-a XIV-a sesiuni a Societăţii Naţiunilor din septembrie 1921 [23], Lenin era decis să se menţină cu orice preţ la cârma imperiului.

Obţinând în alegerile pentru Adunarea Constituantă din ianuarie 1918 doar 25 % din voturi, în timp ce socialiştii revoluţionari („eserii") deţineau majoritatea de 58 %, bolşevicii au dispus, contrar oricăror norme constituţionale şi morale, dizolvarea Adunării, acuzând-o că ar „servi drept acoperire contra-revoluţiei burgheze"[24]. La congresul al VII-lea extraordinar al partidului (6-8 martie 1918, Petrograd), la iniţiativa lui Lenin, bolşevicii s-au reorganizat în Partidul Comunist (bolşevic), în al cărui program au înscris obiectivul edificării „comunismului integral" în Rusia[25], iar în iulie 1918, al V-lea congres panrus al sovietelor a adoptat o Constituţie care consacra rolul atotputernic al acestei organizaţii cu indivizi aparţinând unui „nou tip antropologic"[26].

Evenimentele în cauză s-au produs după ce la 31 decembrie / 13 ianuarie 1918, guvernul sovietic remisese o notă ultimativă României, semnată de V.I.Lenin, N.V.Krâlenko şi N.I.Podvoiski, având caracterul unei declaraţii de război, iar din indicaţia lui V.I.Lenin, preşedintele Comisarilor Poporului, fuseseră arestaţi şi încarceraţi la închisoarea Petropavlovsk, ministrul României la Petrograd, împreună cu tot personalul diplomatic, consular şi misiunea militară, eliberaţi fiind abia după două zile, în urma protestului energic adresat lui Lenin de către şefii a 20 de misiuni diplomatice. Precum s-a constatat ulterior, atitudinea violentă a guvernului sovietic era subordonată planului: „revoluţie în

[19] Gheorghe E. Cojocaru, Tratatul de Uniune Sovietică, Editura Civitas, Chişinău, 2005, passim.

[20] Cf. Teodor Pavel, Recunoaşterea internaţională a Marii Uniri, în Armata română şi Marea Unire. Contribuţii la realizarea Unirii şi la consolidarea statului naţional, Editura Daco-Press, Cluj-Napoca, 1993, p.237.

[21] Valeriu Florin Dobrinescu, Bătălia pentru Basarabia (1918-1940), Editura Junimea, Iaşi, 1991, p.24.

[22] В.И. Ленин. Биографие. Кишинэу: Едитура «Картя Молдовеняскэ», 1960. П.335, 401.

[23] Bruno Paradisi, Migrazioni umane, în Enciclopedia del Novecento. Vol. IV, Istituto dell' Enciclopedia Italiana, Roma, 1979, p.296-297.

[24] Pierre Milza şi Serge Berstein, Istoria secolului XX. Vol. I: Sfârşitul „lumii europene" (1900-1945), Editura BIC ALL, Bucureşti, 1998, p.88.

[25] Ленин В.И. Биографие. Кишинэу: Едитура «Картя Молдовеняскэ», 1960. П.415-416.

[26] Nikolai Berdiaev, Revoluţia rusă şi lumea comunistă, în „Revista de istorie şi teorie literară", nr. 2, 1994, p.210.

România şi intrarea sa împreună cu Basarabia, ca republică română – ca un tot unitar, în componența Republicii Federative Ruse" [27].

În plin război civil, pe 2 martie 1919, Lenin convoacă la Moscova o conferință internațională. În pofida numărului mic de delegați şi, mai ales, a absenței reprezentanților marilor organizații socialiste din Europa Occidentală neîncrezătoare în bolşevism şi ostile dictaturii proletariatului, conferința a decis totuşi să se constituie în Internaționala a III-a, numită şi Internaționala comunistă sau Komintern. Strâns legată de conducătorii sovietici, Internaționala a adoptat principiile de organizare proclamate de Lenin şi a ales în fruntea sa pe bolşevicul Grigori Zinoviev, stabilindu-şi sediul la Moscova. Pe parcursul existenței sale (1919-1943), Kominternul a devenit statul major al unei armate disciplinate, însărcinat să organizeze revoluția proletară în toate țările [28]. Partidele comuniste afiliate la Internaționala a III-a au fost obligate să susțină „fără rezerve" Uniunea Sovietică, iar în Programul Internaționalei Comuniste se preciza că, pentru proletariatul mondial, „U.R.S.S. este singura patrie" [29].

Aşadar, fondând Kominternul, Lenin urmărea să rezolve „prin luptă şi război" marile probleme ale omenirii, considerând că pentru fericirea generațiilor viitoare „este permis şi moral totul", inclusiv: exportul de revoluție, războaiele civile, violența nelimitată, experimentele sociale etc. [30]. Acelaşi V.I.Lenin preciza la 15 octombrie 1920: „Când Rusia Sovietică se va întări, praf şi pulbere se va alege din tratatele de la Versailles" [31]. I.V.Stalin, la rândul său, în jurământul solemn pronunțat la Congresul al II-lea general al Sovietelor din U.R.S.S. în ziua de 26 ianuarie 1924, a promis nu numai „să consolideze", ci şi „să extindă" Uniunea Sovietică [32], ceea ce constituie o probă elocventă a caracterului imperialist al primului stat socialist din lume. A jurat, de asemenea, „să consolideze şi să extindă uniunea muncitorilor din întreaga lume – Internaționala a III-a Comunistă" [33].

Nefastă pentru toate țările în care a reuşit să se infiltreze, Internaționala a III-a a fost cu precădere periculoasă pentru România, deoarece Lenin urmărea pur şi simplu dezintegrarea şi desființarea României. Teritoriul cel mai lovit a fost *Basarabia*, avându-se în vedere proximitatea acestui ținut cu teritoriile în care bolşevismul făcea ravagii [34]. Pentru Basarabia, Internaționala a III-a a înființat, chiar din 1919, un stat major special, cu reşedința la Harkov şi cu o subreşedință la Odessa. A fost elaborat un program detaliat de acțiuni urmărind un triplu obiectiv şi anume:

- ❖ organizarea incursiunilor peste Nistru a unor bande înarmate care trebuiau să atace pichetele româneşti şi să jefuiască populația, pentru a o menține într-o permanentă stare de incertitudine;
- ❖ organizarea de atacuri şi atentate asupra posturilor de jandarmi, asupra perceptorilor, primăriilor, având drept scop demoralizarea populației şi reducerea prestigiului autorităților române în fața locuitorilor din Basarabia;
- ❖ în fine, organizarea diverselor nuclee bolşevice cu caracter revoluționar, având drept misiune recrutarea aderenților şi pregătirea atentatelor [35].

O serie de mărturii documentare din cele mai diverse probează cu toată claritatea caracterul ostil, agresiv al Rusiei bolşevice şi al Internaționalei a III-a comuniste față de locuitorii Basarabiei, intenția exportului de revoluție pe orice căi posibile. Bunăoară, conform relatărilor prefectului jud. Orhei, în seara zilei de 22 iunie 1919, în satul Stodolna a fost rănită de bolşevici cu un foc de armă locuitoarea Maria Rotaru. Bolşevicii au mai împuşcat, de asemenea, o vacă şi un cal, focurile fiind trase de pe malul stâng al Nistrului [36]. La numai câteva zile de la respectivul incident, în acelaşi sat a mai fost rănit un locuitor, iar conacurile proprietarilor au fost bombardate de bolşevicii de peste Nistru [37]. În continuare, în ziua de 1 august 1919, artileria bolşevică a bombardat valea Răutului

[27] Aurel Karețki şi Adrian Pricop, Lacrima Basarabiei, Editura Ştiința, Chişinău, 1993, p.19.

[28] Pierre Milza şi Serge Berstein, Istoria secolului XX. Vol. I: Sfârşitul „lumii europene" (1900-1945), Editura BIC ALL, Bucureşti, 1998, p.90-91.

[29] Istoria Basarabiei de la începuturi până în 2003. Ediția a III-a, revăzută şi adăugită. Coordonator: Ioan Scurtu, Editura Institutului Cultural Român, Bucureşti, 2003, p.288.

[30] Ion M. Oprea, România şi Imperiul Rus, 1900-1924. Vol. I, Editura Albatros, Bucureşti, 1998, p.191.

[31] Istoria Basarabiei de la începuturi până în 2003. Ediția a III-a, revăzută şi adăugită. Coordonator: Ioan Scurtu, Editura Institutului Cultural Român, Bucureşti, 2003, p.288.

[32] История Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков). Краткий курс. Москва: ГИПЛ, 1945. С.256-257.

[33] Ibidem, p.257.

[34] „Memoria. Revista gândirii arestate", nr. 21, septembrie 1997, p.16-18; Nicolae Enciu, Partidul Comunist Român şi „problema națională" în România Mare, în „Caiete de Istorie", an. I, nr. 4, septembrie 2002, p.1-7.

[35] Gheorghe Tătărescu, Mărturii pentru istorie. Ediție îngrijită de Sanda Tătărescu-Negropontes. Cuvânt înainte de Nicolae-Şerban Tanaşoca, Editura Enciclopedică, Bucureşti, 1996, p.76-77.

[36] Arhivele Naționale, Bucureşti, fond Ministerul de Interne, 459/1919, fila 57.

[37] Idem, Ibidem, 458/1919, fila 49.

şi satele Ustia şi Criuleni, iar în noaptea de 8 spre 9 august trupele bolşevice au efectuat o incursiune armată în regiunea Rezina-Saharna [38].

Descifrând semnificaţia incidentelor de acest fel de la graniţa româno-sovietică, cotidianul „Basarabia" aprecia, pe bună dreptate, că *bolşevismul* constituie „o denumire generică ce se dă unor bande mai mult sau mai puţin numeroase, mai mult sau mai puţin organizate, care nu au altă menire decât de a profita de tulburările războiului şi revoluţionare, pentru a prăda, pentru a jefui. Câştigul fără muncă, distrugerea a tot ce este administraţie organizată şi înlocuirea lor prin organizaţii ocazionale; înălţarea rebutului societăţii la înaltele funcţiuni, acesta este scopul bolşevist" [39].

2. R.A.S.S.M. ca poligon de experimentare a comunismului

În ziua de 4 februarie 1924, un grup format din 10 militanţi comunişti între care Gr. Kotovski, Al. Bădulescu, P. Tcacenko, I. Dicescu-Dic, S. Tinkelman (S. Timov), au expediat în adresa Comitetului Central al P.C. (b) din Rusia cu titlul „Strict confidenţial" şi „Urgent", un Memoriu conţinând argumentarea necesităţii creării unei „Republici Sovietice Socialiste Moldoveneşti" pe malul stâng al Nistrului [40]. În opinia membrilor grupului de iniţiativă, crearea anume a unei republici socialiste, şi nu a unei regiuni autonome în componenţa URSS, ar fi focalizat „atenţia şi simpatia populaţiei basarabene", creând „pretexte evidente în pretenţiile alipirii la Republica Moldovenească a Basarabiei". Totodată, unirea, în perspectivă, a teritoriilor de pe ambele părţi ale Nistrului ar fi putut servi drept „breşă strategică a URSS faţă de Balcani" (prin Dobrogea) şi faţă de Europa Centrală (prin Bucovina şi Galiţia), pe care URSS le-ar fi putut folosi drept „cap de pod în scopuri militare şi politice" [41].

La 29 iulie 1924, după refuzul categoric şi definitiv al României de a accepta pretenţiile sovietice asupra Basarabiei, formulate în cadrul Conferinţei româno-sovietice de la Viena (martie 1924), Biroul Politic al PC (b) din Rusia a hotărât „a considera necesar, mai întâi de toate din motive politice, evidenţierea populaţiei moldoveneşti într-o Republică Autonomă specială în componenţa RSS Ucrainene şi a propune Comitetului Central al Partidului Comunist (bolşevic) din Ucraina să dea directivele de rigoare organelor sovietice ucrainene" [42]. În conformitate cu decizia respectivă, la 19 septembrie 1924, Biroul Politic al CC al PC(b) din Ucraina a luat în discuţie problema „creării Republicii Autonome Sovietice Socialiste Moldoveneşti în componenţa Republicii Sovietice Socialiste Ucrainene", adoptând o hotărâre în care erau indicate teritoriul şi hotarele viitoarei formaţiuni statale socialiste, precum şi structura guvernului acesteia [43].

Propunerile expuse în hotărârea CC al PC(b) din Ucraina din 19 septembrie 1924 au fost aprobate de Biroul Politic al PC(b) din Rusia la 25 septembrie, specificându-se, totodată, în hotărârea „Despre R.S.S.Moldovenească", că „în actul creării R.A.S.S.Moldoveneşti este necesar să se indice că frontiera ei de Vest este frontiera de Stat a Uniunii RSS" [44]. Rezultă, aşadar, că hotarul noii republici urma să treacă de-a lungul Prutului şi pe Dunăre, ceea ce însemna că Uniunea Sovietică îşi afişase public intenţia de anexare a Basarabiei, respectiv, de comunizare a ei.

Noua structură statală în componenţa Ucrainei Sovietice, intitulată oficial „Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească", a apărut ca urmare a hotărârii sesiunii a III-a a Comitetului Executiv Central din Ucraina, care şi-a ţinut lucrările la 12 octombrie 1924 la Harkov. Teritoriul republicii avea o formă triunghiulară cu baza pe Nistru, pe o întindere de 250 km, delimitarea fiind stabilită pe criterii şi motive politice care n-au fost dezvăluite pe tot parcursul preparativelor şi măsurilor pregătitoare. Capitala republicii a fost la început oraşul Balta, iar în 1929 a fost transferată la Tiraspol [45].

Este de remarcat că opinia publică internaţională a urmărit cu viu interes mersul creării noii structuri statale în componenţa Ucrainei Sovietice, determinând cu exactitate semnificaţia respectivei entităţi. Astfel, comentând evenimentul separării

[38] Idem, Ibidem, fila 458/1919, fila 75. Pentru detalii: Nicolae Enciu, „Frunză verde de măslină, trecui Nistrul apă lină". O cronică a evenimentelor de la graniţa româno-sovietică (1918-1925), în Anuarul Catedrei Discipline Socioumanistice, 2007/2008, Bălţi, Presa Universitară Bălţeană, 2009, p.109-151.

[39] „Basarabia. Organ cotidian politic independent", an. II, nr. 96, 26 ianuarie 1919.

[40] Gheorghe E. Cojocaru, Cominternul şi originile „moldovenismului": Studiu şi documente, Editura Civitas, Chişinău, 2009, p.91-96.

[41] Idem, Ibidem, p.93.

[42] O istorie a regiunii Transnistrene din cele mai vechi timpuri până în prezent / Coordonator: Demir Dragnev, Editura Civitas, Chişinău, 2007, p.266.

[43] Oleg Galuşcenco, Populaţia R.A.S.S.M. (1924-1940), Tipografia Academiei de Ştiinţe, Chişinău, 2001, p.8.

[44] Gheorghe E. Cojocaru, Cominternul şi originile „moldovenismului": Studiu şi documente, Editura Civitas, Chişinău, 2009, p.166.

[45] Cf. Mircea Muşat şi Ion Ardeleanu, România după Marea Unire. Vol. II. Partea I (1918-1933), Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1986, p.1054.

populației moldovenești într-o formațiune statală autonomă, corespondentul de la Moscova al ziarului „Vossische Zeitung” scria în numărul din 26 octombrie 1924: „Republica Moldovenească, mică pentru moment, urmează la timpul său să se unească cu Basarabia şi să formeze o mare republică sovietică în cadrul Uniunii Sovietice. Acesta este înțelesul noii Republici Moldovenești”[46]. „Corriere de la Sera”, din 22 septembrie 1924, releva, de asemenea, că „Republica Moldovenească este destinată să devină un stat de rudenie şi un punct de atracție pentru Basarabia. Ea tinde în mod vădit să zdruncine poziția României în Basarabia”. La rândul său, ziarul bulgar „Democraticeski Sgodar”, din 9 decembrie 1924, califica înființarea Republicii Moldovenești, în modul în care a fost făcută, drept o „provocare directă la adresa României”, iar ziarul finlandez „Usi Suomi” arăta că: „Proclamarea Republicii Moldovenești se înfățișează ca un nou atac al Sovietelor împotriva României, făcut cu scopul de a revoluționa populația basarabeană” [47].

Mai tranșant în aprecieri, subsecretarul de stat la Ministerul de Interne, Gheorghe Tătărescu, în discursul rostit în Camera Deputaților a Parlamentului României din 9 decembrie 1925, pe urmele imediate ale rebeliunii de la Tatar-Bunar, afirma că „Nistrul este hotarul care separă şi două lumi, şi două concepții de viață”; că regimul sovietic, născut din doctrina comunistă, „nu se poate menține şi nu se poate mărgini în hotarele înlăuntrul cărora s-a născut şi s-a organizat, el trebuie să se reverse, căci altminteri este amenințat cu moartea” [48]. Anume din aceste considerente, afirma același om politic, „încă din primul ceas, în mintea conducătorilor mișcării comuniste rusești a apărut limpede necesitatea de a se organiza revoluția mondială ca o condiție vitală a dăinuirii statului comunist”, iar crearea în orașele Harkov, Kiev, Odessa, Moghilev sau Kameneț-Podolsk a multiplelor şi diverselor centre de acțiune şi de propagandă ale Internaționalei a III-a de la Moscova „pentru a se ajunge la o revoluție comunistă în Basarabia” [49], constituiau probe elocvente ale acestor intenții.

[46] Ioan Silviu Nistor, Istoria românilor din Transnistria: organizarea, cultura şi jertfa lor, Editura Eminescu, Galați, 1995, p.67.

[47] Idem, Ibidem, p.68; Vezi şi Nicolae Enciu, Transnistria, breșa strategică a Uniunii Sovietice / Rusiei în Balcani, în „Caiete de Istorie”, an. IV, nr. 1 (12), decembrie 2004, p.23-26.

[48] Gheorghe Tătărescu, Mărturii pentru istorie. Ediție îngrijită de Sanda Tătărescu-Negropontes, Editura Enciclopedică, București, 1996, p.104.

[49] Idem, Ibidem, p.105.

3. Sovietizarea şi comunizarea Basarabiei prin „unirea” acesteia cu R.A.S.S. Moldovenească

Fiind considerată, în perioada dintre cele două războaie mondiale, de liderii de la Kremlin drept „un factor uriaș revoluționarizator, care va accelera răsturnarea dominației boierilor şi capitaliștilor în întreaga Românie” şi „etapă foarte importantă, prin revoluția din România, spre sovietizarea Balcanilor”, sovietizarea Basarabiei însăși urma a fi realizată prin „unirea Basarabiei Sovietice cu Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească şi prin ea – cu U.R.S.S.” [50]. Un proiect identic al preconizatei Republici Sovietice Socialiste Moldovenești va fi reconfirmat de ziarul „Pravda” din 11 iulie 1940, relatând că „suprafața R.S.S.Moldovenești va fi de peste 50 mii km^2”, iar populația ei – „de peste 3.700.000 de oameni”. Viitoarea R.S.S.Moldovenească, promitea același organ central al P.C.(b) din întreaga Uniune, „va deveni un stat cu un teritoriu mai mare decât unele țări europene ca Belgia, Olanda, Elveția” [51].

Astfel, proiectul viitoarei R.S.S.Moldovenești, descris în ziarul „Pravda”, se încadra perfect în formula anterioară a Kremlinului de „unire a Basarabiei cu R.A.S.S.M.”, deoarece teritoriul Basarabiei interbelice (44.422 km^2) şi cel al R.A.S.S.M. de până la 28 iunie 1940 (8.500 km^2) alcătuiau împreună 52.922 km^2, iar populația R.A.S.S.M. (599.156 locuitori către anul 1940) împreună cu populația Basarabiei de 3.191.016 locuitori la finele anului 1939, constituia un total de 3.790.172 de locuitori [52].

Evenimentele imediat următoare au arătat cu toată claritatea, că promisiunile Kremlinului nu coincid neapărat şi întotdeauna cu acțiunile sale pe plan politic. În ședința Sovietului Suprem al U.R.S.S. din 1 august 1940, V.Molotov a declarat că, în legătură cu „alipirea” Basarabiei şi Bucovinei de Nord, „frontiera Uniunii Sovietice s-a deplasat spre apus şi a ajuns la Dunăre” [53], ceea ce însemna că, pentru moment, poftele teritoriale ale Kremlinului constând în extinderea spațiului

[50] «Красная Бессарабия». 1926. № 1. С.4.

[51] Cf. Alexandru Moșanu, Basarabia sau jocul nefast al istoriei, în „Terra Moldaviae”, nr. 1, 1993, p.17.

[52] Enciclopedia României. Vol. I, Imprimeria Națională, București, 1938, p.134, 160; Vladimir Trebici, Basarabia şi Bucovina, în “Academica”, an. I, nr. 12, 1991, p.12; Oleg Galușcenco, Populația RASSM (1924-1940), Tipografia Academiei de Științe, Chișinău, 2001, p.48.

[53] Pactul Molotov-Ribbentrop şi consecințele lui pentru Basarabia. Culegere de documente / Selecție I.Șișcanu, V.Vărătec. Prefață V.Matei, Editura Universitas, Chișinău, 1991, p.92-93.

geopolitic asiatic în detrimentul celui european, – prin înglobarea marginii de răsărit a României cuprinse între patrulaterul Cernăuţi, Hotin, Reni şi Cetatea Albă [54], – fuseseră satisfăcute. Cât priveşte organizarea concretă a noilor achiziţii teritoriale în perimetrul imperiului sovietic, problema respectivă a preocupat într-o măsură mai redusă conducerea de la Kremlin, procedându-se însă neapărat în spiritul politicii comune oricărui imperiu – divide et impera [55].

Legea U.R.S.S. „Cu privire la formarea Republicii Sovietice Socialiste Moldoveneşti" din 2 august 1940 reflecta deja o nouă viziune a Kremlinului asupra configuraţiei celei de-a 13-ea republici unionale, stipulând „reunirea populaţiei moldoveneşti din Basarabia cu populaţia moldovenească din R.A.S.S.Moldovenească". Într-o atare formulă, în componenţa R.S.S.Moldoveneşti rămâneau doar oraşele Tiraspol şi Grigoriopol, raioanele Dubăsari, Camenca, Râbniţa, Slobozia şi Tiraspol ale Republicii Autonome Sovietice Socialiste Moldoveneşti, precum şi oraşul Chişinău, judeţele Bălţi, Bender, Chişinău, Cahul, Orhei şi Soroca ale Basarabiei. Astfel a înţeles Kremlinul să vină „în întâmpinarea doleanţelor oamenilor muncii din Basarabia" şi ale „oamenilor muncii din R.A.S.S.M." [56].

Mai mult decât atât, elaborarea proiectului privind stabilirea „unei frontiere precise" între R.S.S. Ucraineană şi R.S.S. Moldovenească unională a fost lăsat în seama Sovietului Suprem al Ucrainei sovietice şi al celui din Moldova sovietică[57], – ultimul fiind ales abia în ianuarie 1941, când noua graniţă moldo-ucraineană va fi deja trasată şi legiferată [58]. În condiţiile în care Kremlinul considera că populaţia din teritoriile ocupate trebuie să parcurgă „într-un sroc scurt procesul deşteptării comuniste", constând în „lichidarea înapoierii deobşte culturale a satului, a înrâuririi relighiei, cu rămăşiţele şi retrăirile naţionalismului în conştiinţa oamenilor" [59], iar Basarabia era catalogată de liderii sovietici ca fiind „un străvechi teritoriu al Rusiei"[60], „dreptul" stabilirii „frontierei precise" moldo-ucrainene a fost acordat conducerii Ucrainei care, „în partea deşteptării comuniste" s-a dovedit a fi extrem de „avansată".

4. Partidul Comunist al Moldovei ca instrument al deznaţionalizării şi rusificării populaţiei Basarabiei

Potrivit teoreticienilor fenomenului de deznaţionalizare, în cadrul procesului de deznaţionalizare a etniilor neruse din fosta Uniune Sovietică pot fi distinse *trei faze*, *trei nivele de profunzime* şi anume:

- sovietizarea, adică impunerea şi acceptarea instituţiilor sovietice, un proces de integrare în sistemul comunist;
- rusianizarea, care vizează exclusiv aspectul lingvistic, altfel spus impunerea şi asimilarea limbii ruse ca limbă oficială;
- rusificarea, constituind un proces complex, cu mult mai îndelungat, atât individual cât şi colectiv, prin care indivizi aparţinând etniilor neruse sunt transformaţi obiectiv şi psihologic în ruşi, fără însă ca aceasta să implice în mod necesar şi pierderea identităţii, a conştiinţei naţionale [61].

Este indiscutabil că deznaţionalizarea etno-lingvistică şi culturală în fosta URSS s-a bazat, în primul rând, pe rusificare şi rusianizare – practici preluate de regimul sovietic de la cel ţarist – şi abia apoi pe sovietizare, ca epifenomen recent al primelor două.

În regiunile de graniţă, inclusiv în Moldova Sovietică, din necesitatea de a asigura nuclee etnice fidele regimului, ritmul şi proporţiile deznaţionalizării prin rusificare au fost mult extinse, astfel încât, spre deosebire de politica de rusificare practicată în Basarabia de către ţarism, cu un succes relativ în rândurile unei părţi a boierimii, cea aplicată de puterea sovietelor în Basarabia şi nordul Bucovinei a afectat toate categoriile sociale. În strategia atingerii obiectivului urmărit, politica sovietică de deznaţionalizare a îmbinat metode brutale precum deportările, colonizările şi presiunile administrative, cu unele de natură mai subtilă precum substituirea limbii române, culturii, obiceiurilor şi modului de viaţă proprii poporului român, cu limba, cultura şi civilizaţia rusă [62].

---

54 Vezi Simion Mehedinţi, Fruntaria României spre Răsărit, în „Revista Fundaţiilor Regale", an. VIII, nr. 8-9, p.253, 258, 259.

55 Sub povara graniţei imperiale, Editura Recif, Bucureşti, 1993, p.36.

56 Pactul Molotov-Ribbentrop şi consecinţele lui pentru Basarabia. Culegere de documente / Selecţie I.Şişcanu, V.Văratec. Prefaţă V.Matei, Editura Universitas, Chişinău, 1991, p.92-93.

57 Ibidem, p.94.

58 Ion Şişcanu, Raptul Basarabiei 1940, Ago-Dacia, Chişinău, 1993, p.77-78.

59 Cf. Deşteptarea politică a cetăţenilor noi sovietici (Articolul de fond al ziarului „Pravda" din 20 septembrie 1940), în „Moldova Socialistă" din 24 septembrie 1940.

60 Советская Бессарабия и Советская Буковина. М.: ГИПЛ, 1940. С.6.

61 Adrian Pop, Componente ale politicii de deznaţionalizare în Moldova Sovietică, în Sub povara graniţei imperiale, Editura Recif, Bucureşti, 1993, p.35.

62 Idem, Ibidem, p.35-36.

Cum Partidul Comunist local a fost, din chiar momentul înfiinţării sale, principalul instrument al Moscovei de deznaţionalizare, rusificare şi de îndoctrinare a populaţiei Basarabiei, neadmiterea în funcţiile principale de partid şi de stat a cadrelor autohtone a devenit o regulă generală, poziţiile dominante fiind deţinute de ruşi şi ucraineni. La toate nivelurile PCM, moldovenii erau cel mai slab reprezentaţi din întreaga Uniune Sovietică. Puţinii moldoveni care vor obţine poziţii mai importante în organele locale şi centrale, vor fi invariabil din Transnistria – care rămăsese în cadrul Uniunii Sovietice de-a lungul întregii perioade interbelice – şi nu din Basarabia românească [63].

Obţinând anexarea Basarabiei, Kremlinul va recurge la sovietizarea şi comunizarea acesteia după modelul R.A.S.S.M., considerând că populaţia din teritoriile ocupate trebuie să parcurgă „într-un sroc scurt procesul deşteptării comuniste", constând în „lichidarea înapoierii deobşte culturale a satului, a înrăuririi relighiei, cu rămăşiţele şi retrăirile naţionalismului în conştiinţa oamenilor" [64], Basarabia fiind considerată de liderii sovietici drept „un străvechi teritoriu al Rusiei" [65].

Printr-o decizie a conducerii de la Kremlin din 2 iulie 1940, „Probleme ale CC al PC(b) din Ucraina", s-a dispus constituirea comitetelor judeţene de partid şi a comitetelor executive în Basarabia şi în nordul Bucovinei. Între persoanele confirmate în funcţii de conducere de către CC al PC(b) din Ucraina, la 3 iulie 1940, doar doi erau etnici români din totalul de 51 [66].

Monopolizând majoritatea absolută a posturilor şi funcţiilor din viaţa politică, social-economică şi culturală, de la Consiliul de Miniştri al republicii, până la cele mai inferioare subdiviziuni în localităţi şi unităţi de producţie, cadrele de partid *nemoldoveneşti* vor asigura exercitarea puterii nelimitate a partidului comunist. Este suficient de remarcat, în această privinţă, că PCM îşi făcuse un titlu de glorie în a sublinia în permanenţă *ştergerea caracterului naţional* şi *sporirea continuă a trăsăturilor internaţionaliste* ale formaţiunii respective: dacă în 1958, bunăoară, în PCM erau reprezentate 48 de *naţii* şi *naţionalităţi*, în 1970 erau deja reprezentate 59 de *naţii* şi *naţionalităţi* [67].

5. Partidul Comunist al Moldovei ca instrument de îndoctrinare a populaţiei Basarabiei

Până la finele anilor '80 ai secolului al XX-lea, istoricii din RSS Moldovenească au avut de suportat un dublu sau chiar *triplu dictat politico-ideologic*: cel sovietic, dublat de atitudinea intransigentă a teoriei marxist-leniniste faţă de religie, cel de pe plan politic local şi, în fine, sistarea oricărui acces la arhive, fapt ce a exclus orice opinii în contradicţie cu interpretarea oficială, *de partid*, a evenimentelor şi datelor esenţiale ale istoriei naţionale.

Politica generală a statului sovietic în nou-creata R.S.S.Moldovenească a fost formulată în cadrul sesiunii Sovietului Suprem al R.S.S.M. din 24-26 mai 1945, proclamându-se obiectivul creării unor „ziditori activi ai obştei noi, socialiste", populaţia urmând „să înveţe teoria de frunte, marxist-leninistă", precum şi să educe tânăra generaţie „în duhul sovietic"[68].

Un loc central în realizarea obiectivelor statului sovietic în R.S.S.M. a fost atribuit ştiinţei istorice care, „asemeni unui vechi pergament, era răzuită şi scrisă de fiecare dată când era necesar"[69]. Astfel, în cadrul plenarei Comitetului Central al P.C.(b)M. din august 1947 a fost adoptată decizia cu privire la elaborarea primului curs marxist-leninist de istorie a republicii. Deja la începutul anilor '50, după eliminarea din viaţa ştiinţifică a unor personalităţi politice şi culturale basarabene, precum: Ion Pelivan, Pan Halippa, dr. P.Cazacu, Ştefan Ciobanu, Vladimir Cristi, Anton Crihan, G. Năstase, Al. Boldur, Vasile Harea, Valer Ciobanu, Th. Holban, G. Bezviconi, P. Smochină, Şt. Bulat etc. [70], noile cadre de istorici au şi materializat decizia plenarei în cauză, editând „Istoria Moldovei" în două volume [71], în care „*pentru prima dată a fost*

[63] Charles King, Moldovenii, România, Rusia şi politica culturală. Traducere: Diana Stanciu, Editura ARC, Chişinău, 2002, p.98.

[64] Cf. Дештептаря политикэ а четэценилор ной советичь (Артиколул де фонд ал зиарулуй «Правда» дин 20 септембрие 1940), în «Молдова Сочиалистэ», 24 септембрие 1940.

[65] Советская Бессарабия и Советская Буковина. Москва: ГИПЛ, 1940. С.6.

[66] Iulian Chifu, Basarabia sub ocupaţie sovietică, Politeia-SNSPA, Bucureşti, 2004, p.69.

[67] История Партидулуй Комунист ал Молдовей: Студий / Колежиул де ред.: И.П.Калин (кондукэтор) ш.а. Едиция а 3-я, прелукратэ ши комплектатэ. Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1982. П.557.

[68] Arhiva Naţională a Republicii Moldova, fond 2948, inv.1, dosar 41, fila 59-60.

[69] Cf. George Orwell, 1984: Roman, Editura Hyperion, Chişinău, 1990, p.36,37.

[70] Ion Constantin, România, Marile Puteri şi problema Basarabiei, Editura Enciclopedică, Bucureşti, 1995, p.186-187.

[71] История Молдавии. Т. I: От древнейших времен до Великой Октябрьской социалистической революции. Под ред. А.Д.Удальцова и Л.В.Черепнина. Кишинев, 1951; Т. II: От Великой Октябрьской социалистической революции до наших дней. Под ред. С.П.Трапезникова и Н.А.Мохова. Кишинев, 1955.

expusă concepţia generală a procesului istoric din Moldova de pe poziţii marxist-leniniste", inclusiv cea a perioadei sovietice [72]. Obiectivul expres al lucrării menţionate l-a constituit „aplicarea unei lovituri serioase denaturărilor istoriografiei burghezo-naţionaliste"[73].

O ilustrare pregnantă a situaţiei în care s-au pomenit istoricii din RSSM în anii imediat postbelici o oferă broşura maiorului rus M.Tulin, apărută chiar pe urmele operaţiei Iaşi-Chişinău, în care se afirma tranşant, cum că „triburile ruso-slave au fost primii locuitori ai acestui pământ (Basarabia.- n.ns.), în timp ce moldovenii, în opinia maiorului, vor deveni majoritari abia din secolul al XVI-lea(!)"[74]. Odată ce Basarabia a fost calificată drept „teritoriu rusesc", locuit de triburile ruso-slave în perioada când acestea nu se divizaseră încă în cele trei ramificaţii – ruşi, ucraineni şi bieloruşi", istoricii au fost chemaţi să şteargă orice amintire a trecutului românesc al acestui ţinut pentru a pune, în schimb, în evidenţă „legăturile seculare moldo-ruso-ucrainene". În acest context, raptul teritorial din 1812 se transformă, potrivit istoricilor din RSSM în „unire benevolă, cu consecinţe pozitive pentru viaţa poporului moldovenesc" [75], iar politica ţarismului rus în Basarabia anilor 1812-1917 va fi considerată „mult mai umană şi progresivă" comparativ cu politica „imperialismului românesc", care ar fi urmărit să „frâneze" evoluţia economică a Basarabiei [76].

Personalităţi marcante basarabene precum Pantelimon Halippa, Ion Inculeţ sau Ion Pelivan devin, în noua istoriografie sovietică moldovenească „trădători ai poporului moldovenesc", perioada interbelică – „o perioadă sumbră", iar anul 1944 aduce „poporului moldovenesc nu numai eliberarea, ci şi o incomensurabilă ameliorare politică şi materială", în condiţiile reinstaurării puterii sovietice şi refacerii colhozurilor [77]. Evident, operaţia Iaşi-Chişinău a ocupat un loc central în rescrierea istoriei Basarabiei, fiind calificată drept „cea de a şaptea lovitură stalinistă", care „a adus Moldovei eliberarea de sub jugul cotropitorilor germano-români" [78]. Mai mult, operaţia respectivă ar fi demonstrat, în opinia propagandiştilor sovietici că „în familia stalinistă a popoarelor din Uniunea Sovietică, poporul moldovenesc este strâns unit în jurul iubitului partid bolşevic şi personal al iubitului conducător şi învăţător, tovarăşul Stalin" [79].

De altfel, clişeele propagandistice sovietice au fost cele mai persistente în istoriografia celui de-al Doilea Război Mondial şi a operaţiei Iaşi-Chişinău, atestându-se doar unele retuşări după moartea lui Stalin şi critica semi-oficială a „cultului personalităţii". Astfel, după 1956 teza privind „geniul militar al lui Stalin" va fi omisă din enciclopediile sovietice, pentru a fi evidenţiată, în schimb, contribuţia lui R.I.Malinovski, F.I.Tolbuhin, S.G.Gorşkov, I.E.Petrov la realizarea cu succes a aceleiaşi operaţii Iaşi-Chişinău. În actul de la 23 august 1944, rolul decisiv va fi acordat „forţelor patriotice ale României conduse de Partidul comunist", iar 24 august 1944 va fi considerată „ziua eliberării RSS Moldoveneşti" [80] (în funcţie de starea relaţiilor sovieto-române, vor fi utilizate, alternativ, sintagmele „de sub jugul germano-fascist" sau „de sub jugul cotropitorilor fascişti germano-români").

Practic, în toate lucrările apărute la Moscova în perioada postbelică a fost neapărat menţionat „rolul eliberator decisiv" al Armatei Roşii în cadrul celui de-al Doilea Război Mondial – în Europa sau, în special, în Peninsula Balcanică [81] – fără a fi puse în discuţie consecinţele, pentru popoarele respective, impunerii regimurilor de tip sovietic.

6. Partidul Comunist al Moldovei ca sinonim al anticreştinismului

Este binecunoscut faptul, că atitudinea intransigent-duşmănoasă a comunismului faţă de orice religie constituie nu un fenomen incidental, ci esenţa concepţiei comuniste. Regimul comunist este sinonimul etatismului maxim; statul în cadrul acestuia este totalitar, absolut, el cere o unitate

[72] Я.С.Гросул, Н.А.Мохов. Историческая наука Молдавской ССР. М.: „Наука", 1970. С.47.

[73] Idem, Ibidem.

[74] М.Тулин. Молдавская ССР и Измаильская область УССР. Материалы для докладов и бесед. Отв. ред.- подполковник П.Савельев. Б.м., 1944 (Микрофильм). Кадры 6,10.

[75] А.Дольник. Бессарабия под властью румынских бояр (1918-1940 гг.). М.: ОГИЗ; Госполитиздат, 1945. С.3, 31.

[76] 25 лет Молдавской Советской Социалистической Республики. Кишинёв: Партиздат ЦК КП (б) Молдавии, 1949. С.42.

[77] И.Лаптев. Налоговое обложение молдавского крестьянства румыно-немецкими оккупантами. Кишинёв: Партиздат ЦК КП (б) Молдавии, 1945. С.24,28,29.

[78] Отдел пропаганды и агитации ЦК КП (б) Молдавии. 25 лет Молдавской Советской Социалистической Республики (Материалы для докладчиков). Кишинёв: Партиздат ЦК КП (б) Молдавии, 1949. С.19.

[79] Ibidem, p.19, 24.

[80] Советская Историческая Энциклопедия. Гл.ред. Е.М. Жуков. Т.3. М.: Государственное научное издательство „Сов. Энциклопедия", 1963. С. 71-131.

[81] Освободительная миссия Советских Вооруженных Сил во второй мировой войне. Под общ. ред. и с предисл. Маршала Советского Союза А.А.Гречко. М.: Политиздат, 1974; Освободительная миссия Советских Вооруженных Сил в Европе во второй мировой войне: Документы и материалы. М.: Воениздат, 1985; Освободительная миссия Советских Вооруженных Сил на Балканах. М.: Наука, 1989.

forțată a gândirii. Comunismul, în calitate de „religie” totalitară şi materialistă, în mod fanatic este ostil oricărei religii tradiționale şi, în special, celei creştine. Aceasta deoarece comunismul însuşi pretinde a fi o altfel de credință, menită să înlocuiască creştinismul; el pretinde a satisface cerințele religioase ale sufletului uman, a oferi un sens vieții [82].

În acest context, principalul instrument, prin care regimul sovietic s-a impus în perioada 28 iunie 1940 – 22 iunie 1941, a fost teroarea fizică şi intelectuală, aplicată conform unui plan sistematic şi premeditat pentru deznaționalizarea populației Basarabiei, iar principala instituție vizată a fost "Biserica, stâlpul rezistenței spirituale al oricărui popor"[83].

Ținta loviturii „revoluționare” a fost determinată deja în primele zile după 28 iunie 1940, considerându-se că „retrăirile religioase sunt o bază de hrană pentru felurita activitate mârşavă contra-revoluționară a elementelor antisovietice, duşmănoase norodului”. Din acest motiv, sarcina de bază era „ca mai repede de biruit retrăirile religioase în conştiința truditorilor” [84].

În articolul de fond al ziarului „Moldova Socialistă” din 7 septembrie 1940 a fost trasată şi sarcina de bază a organizației de partid din R.S.S.Moldovenească, constând în „a ajuta noroadele slobozite a Basarabiei să se dezbaiere de la durmanul religios” [85]. „Ar fi greşit de gândit, lămurea în continuare autorul aceluiaşi articol, că masele de multe milioane de truditori ai Moldovei, singure pot să iasă din întunericul făcut de religie”. Lupta cu rămăşițele religioase, menționa autorul, constituie un lucru comun al întregii opinii sovietice, a tuturor aşezămintelor culturale; în ultimă instanță, „lupta pentru biruința retrăirilor religioase este lupta pentru comunism, pentru împlinirea cu spor a sarcinilor celui de-al treilea cincinal stalinist” [86].

În acest scop, se cerea înfăptuită o largă propagandă antireligioasă, „luptându-se pe două fronturi, cum împotriva aşteptării pasive, pân’ce în rezultatul sporurilor zidirii socialiste religia, adică singură de sine a muri, aşa şi împotriva folosirii măsurilor de administrare goală împotriva retrăirilor religioase – prin apăsare. Mai ales aiasta-i răutăcios în învoielile republicii noastre Moldoveneşti, unde truditorii Basarabiei nu demult îs sloboziți de sub asuprirea boierilor români şi duhovenstva reacționară, şi încă nu ştiu răul, pe care-l aduce religia” [87].

Noua administrație sovietică a recurs nu numai la crearea unei ştiințe istorice politizate şi ideologizate, ci şi la aplicarea în practică a preceptelor teoriei marxist-leniniste față de religie şi Biserică. Astfel, sub pretextul „depăşirii sentimentelor religioase” în rândul populației, furia revoluționară a administrației sovietice a lovit fără crutare Biserica națională, prin lichidarea şi distrugerea unor numeroase locaşuri de cult, arestarea şi deportarea unui mare număr de preoți, persecutarea celor care îşi declarau deschis credința creştină. Au fost închise, în primul rând, bisericile distruse în anii războiului mondial, cele care necesitau reparații capitale sau construcția lor nu fusese finisată în anii anteriori, precum şi cele din care preoții fuseseră destituiți, arestați sau emigraseră din motive politice. Edificiile bisericilor au fost transformate, de regulă, în depozite sau transmise organelor locale pentru a fi reconstruite şi reamenajate în aşezăminte cultural-educative. În vederea imprimării unui „caracter popular” acestei campanii, zeci, sute de oameni din localitățile respective erau forțați să semneze adresări în care aceştia, chipurile, insistau asupra reamenajării bisericilor în cluburi [88]. În urma educației ateiste de circa o jumătate de veac, a politicii de „stârpire definitivă şi completă a prejudecăților religioase”, conduse cu perseverență de partidul comunist [89], s-a produs o reducere considerabilă a posibilităților de catehizare a populației, sporind până la o clară majoritate numărul celor care sunt foarte superficial inițiați în dogmatica şi morala creştină.

Politica oficială a P.C.U.S. şi, respectiv, a P.C.M. față de religie şi Biserică s-a întemeiat în întregime pe critica religiei conținută în lucrările fondatorilor marxism-leninismului. În această privință, istoricii din Moldova Sovietică au editat în anii postbelici o serie de culegeri de documente prin care au popularizat pe larg opinia clasicilor marxism-leninismului despre religie şi Biserică. Astfel, în accepția lui K.Marx, „religia este opiu pentru

[82] Бердяев Н.А. Истоки и смысл русского коммунизма. Репринтное воспроизведение издания ҮMCA-Press, 1955 г. М., 1990. С.129.

[83] Thomas Parrish, Enciclopedia Războiului Rece. Traducere de Ion Nastasia, Univers Enciclopedic, Bucureşti, 2002, p.315.

[84] C.Troncotă, 28 iunie 1940 – 22 iunie 1941. Iadul de peste Prut, în „Magazin istoric”, an. XXVIII, nr.3 (324), martie 1994, p.20, 31.

[85] „Moldova Socialistă” (Tiraspol), 7 septembrie 1940. (Am menținut intact stilul în care au fost redactate documentele epocii.- N.n.).

[86] Ibidem.

[87] Ibidem.

[88] Arhiva Națională a Republicii Moldova, fond 2848, inv.2, dosar 26, fila 178-179; dosar 76, fila 47,49,54; fond 3026, inv.1, dosar 83, fila 129.

[89] Vezi: Деспре релижие ши бисерикэ. Кулежере де документе. Кишинэу: „Картя Молдовеняскэ”, 1966. П.72.

popor", „suspinul creaturii chinuite, sensibilitatea unei lumi lipsite de inimă, după cum este şi spiritul unor orânduiri lipsite de spirit" [90]. În aceeaşi ordine de idei, pentru Friedrich Engels, „chiar dacă câteva pasaje din Biblie pot fi interpretate în folosul comunismului, întregul spirit al învăţăturii ei (al Bibliei. – N.ns.), totuşi, îi este cu totul duşmănos (comunismului. – N.ns.)" [91].

Mult mai tranşant în critica religiei şi Bisericii a fost V.I.Lenin, pentru care religia „este una din formele asupririi spirituale, de care suferă pretutindeni masele norodnice, apăsate de munca veşnică pentru alţii, de nevoie şi izolare. (...) Religia este opiu pentru norod. Religia este un fel de alcool spiritual, în care robii capitalului îşi îneacă chipul lor omenesc, cerinţele lor la o viaţă cât de puţin destoinică de om" [92]. În opinia continuatorului cauzei lui K.Marx şi Fr. Engels, „toate religiile şi bisericile de azi, toate organizaţiile religioase, de orice fel ar fi, sunt privite de marxism întotdeauna ca organe ale reacţiei burgheze, puse în slujba apărării exploatării şi a năucirii clasei muncitoare"[93]. Prin urmare, concluziona Lenin, „marxiştii trebuie să lupte împotriva religiei", deoarece „orice idee religioasă, orice idee despre Dumnezeu, chiar orice cochetărie cu Dumnezeu e o ticăloşie din cele mai de neexprimat" [94].

Anume în acest spirit agresiv şi intolerant faţă de religie şi Biserică au fost redactate absoluta majoritate a documentelor de partid vizând „distrugerea definitivă în rândurile maselor muncitoare şi ţărăneşti a credinţelor religioase sub toate formele lor" [95], inclusiv: Hotărârea C.C. al P.C.(b) din toată Uniunea „Cu privire la organizarea propagandei ştiinţifice şi de iluminare" [96]; Hotărârea C.C. al P.C.U.S. „Cu privire la neajunsurile mari din propaganda ştiinţifico-ateistă şi măsurile pentru îmbunătăţirea ei" (7 iulie 1954); Hotărârea C.C. al P.C.U.S. „Cu privire la greşelile în efectuarea propagandei ştiinţifico-ateiste în rândurile populaţiei" (10 noiembrie 1954); Hotărârea C.C. al P.C.U.S. „Cu privire la sarcinile propagandei de partid în condiţiile actuale" (9 ianuarie 1960); Măsurile cu privire la intensificarea educaţiei ateiste a populaţiei, elaborate de comisia ideologică a C.C. al P.C.U.S. [97] etc.

Evident, în condiţiile unui atare dictat politico-ideologic, istoricilor din R.S.S.M. nu le rămânea o altă alternativă decât să accepte să publice în spiritul directivelor de partid, fie să treacă sub tăcere aspectele importante legate de istoria religiei şi Bisericii, inclusiv în perioada celui de-al Doilea Război Mondial.

Astfel se explică apariţia, în perioada postbelică, a unor articole în care erau contabilizate „pagubele" cauzate populaţiei de către Biserica ortodoxă [98] sau selectarea tendenţioasă şi publicarea unor „culegeri de documente", în care era demascat „rolul reacţionar al religiei şi bisericii" [99]. Este suficient de nominalizat doar unele compartimente ale unei culegeri de documente apărute în anul 1969: „Slujitorii Bisericii – propovăduitori ai întunericului şi obscurantismului", „Ateismul în ofensivă", „Biserica – mare proprietar şi asupritor al poporului truditor" [100], - pentru a ilustra statutul deloc onorabil al istoricilor din acea perioadă.

Dincolo de particularităţile regimului totalitar comunist din Moldova Sovietică, rămâne un fapt istoric incontestabil că aflarea Basarabiei timp de aproape o jumătate de secol sub ocupaţie sovietică i-a blocat în mare măsură sau atenuat identitatea firească – etnică, lingvistică, culturală – impunându-i-se alta, fie străină şi opusă propriei identităţi, fie contrafăcută să servească scopurilor de îndoctrinare a populaţiei. Aşadar, ocupaţia sovietică n-a fost doar militară, politică şi economică, ci şi culturală, iar valorile culturii naţionale au suportat un tratament demolator şi opresiv, fiind înlocuite cu altele, de provenienţă externă, sovietică şi comunistă. La fel de indiscutabil rămâne şi faptul că instrumentul docil al tuturor acestor transformări identitare ale populaţiei RSSM a fost Partidul Comunist al Moldovei.

---

90 Ibidem, p.7-8.
91 Ibidem, p.9.
92 Ibidem, p.18.
93 Ibidem, p.23-24.
94 Ibidem, p.36.
95 Ibidem, p.70.
96 „Спутник агитатора". 1944. Nº 19-20. С.28-29.
97 „Партийная жизнь". 1964. № 2. С.3-8.
98 А.И.Бабий. Во что обошлась молдавскому народу православная церковь // Известия АН МССР. 1965. № 12.
99 Реакционная роль религии и церкви. Архивные документы о деятельности священнослужителей в Молдавии. Составители: А.П.Лисовина (отв. ред.) и др./ ЦГА МССР, Архивное Управление при СМ МССР.- Кишинев: „Картя Молдовеняскэ", 1969.
100 Ibidem.

MĂNĂSTIRILE BASARABENE SUB COMUNISM. MĂRTURISIRI

Vitalie MUNTEANU, *doctorand*

BESSARABIAN MONASTERIES UNDER COMMUNIST REGIME. CONFESSIONS.

An older thought would refer to the fact that Bessarabian monasteries deserve, separately, fundamental studies. However, today all researches focus on policy. The destruction under the Communism regime of the orthodox belief by means of churches` and monasteries` devastation, by the extermination in prison of the best models of God` s service has affected the religious feeling and people` s belief. If we intend to solve the issue of morality, then we should listen to the people who have followed it and talked about it. Egumena Agnesia, the superior within Cuselauca monastery, Monahia Teoctista from Varzaresti monastery, father Mina Dobzeu, monk at the "Holy Apostles Peter and Paul" monastery from Husi bring into their verbal histories outstanding testimonies regarding the persecution of faith during the totalitarian regime.

Amintindu-ne selectiv, nu denaturăm trecutul? Şi, de fapt, ce înseamnă a denatura când vine vorba de scurgerea timpului? Dacă memoria nu ar fi selectivă, am fi zdrobiți, covârşiți de povara colosală a trecutului. Ne aducem aminte nu de toate lucrurile, ci doar de unele dintre ele. Frânturi. Picături în oceanul trăirilor de-o viață. Privim înapoi. De ce? La ce ne foloseşte? În special, pentru a ne ajuta să ne păstrăm integritatea. Trecutul e rădăcina pe care se sprijină identitatea noastră prezentă. Fără el, suntem ființe grav amputate. Nu ştim cine suntem şi de unde venim. Memoria ne dă sentimentul de completitudine al eului nostru. Existența noastră în timp o trăim prin amintire. Unitatea şi coerența vieții noastre sufleteşti e asigurată de această tainică şi complicată maşinărie psihică pe care o numim memorie.

Raporturile noastre cu amintirea nu sunt deloc simple. Ne confruntăm adeseori cu violența ei, cu pornirea ei de a ne acapara, de a ne domina, subjugă. Luptăm adeseori cu memoria, o înfruntăm cu îndârjire, cu disperare. Sau dimpotrivă, o chemăm să ne salveze, ne agățăm de ea, îi implorăm ajutorul. Apoi o alungăm, o reprimăm, o urâm. Fără ea nu suntem nimic. Cu ea prea prezentă, ne simțim striviți. Dominația memoriei e greu de suportat. Dar şi când se atrofiază, e imposibil de mers mai departe.

Poate că lucrul cel mai important pentru buna conviețuire cu memoria este să învățăm a ne împrieteni cu propriile amintiri. Oricât ar fi ele de grele, de dureroase, de vinovate, de neliniştitoare, să ne împăcăm cu ele, să le suportăm, să ni le asumăm. Să le adoptăm. Sunt parte din noi. Nu le putem goni, nici anula.

Poate că ceea ce ar fi de înțeles ar fi aceasta: amintirile sunt şi binefacere, şi blestem. Şi leac şi otravă. Cu alte cuvinte, în amintiri se află şi Infernul, şi Paradisul fiecăruia.

Un gând care stăruie demult ar fi că mănăstirile basarabene, în mod separat, merită studii fundamentale. Or, astăzi toate cercetările se axează pe domeniul politicului. Distrugerea sub comunism a credinței ortodoxe prin devastarea şi pângărirea bisericilor şi mănăstirilor, prin exterminarea în gulaguri şi puşcării a celor mai bune modele de slujire Domnului, a afectat sentimentul religios şi credința oamenilor. Practic a fost anihilată starea de dezvoltare, de creştere duhovnicească firească. Această situație, dar şi alte realități dramatice prin care a trecut Basarabia la sfârşitul secolului XX şi începutul secolului XXI, au influențat grav, pe latura întunecată, atitudinea cetățenilor față de cele sfinte, cele veşnice, îndepărtându-ne unul de celălalt. Dacă o mulțime de oameni au valori comune, ei pot clădi pe acestea o ordine sigură.

Dacă vrem sa rezolvam problema moralei, trebuie să ascultăm oamenii care au respectat-o şi au vorbit despre ea. Avem nevoie de martori. Mi se pare extrem de interesant să se compare textele – cel al istoricului, cel al preotului, cel din dicționarul statistic şi cel al martorului ocular. Dar trebuie întotdeauna să păstrăm un minimum de reflexitate, o stare de analiză, de autoanaliză. "Un minimum de smerenie, fiindcă imediat ce deschidem ochii asupra noastră, ne-am văzut şi prăpăstiile".

În textul ce urmează există o divizare a unei realități din care poate fi reconstruită istoria şi drama locaşelor de cult în perioada regimului totalitar.

“Trebuie să căutăm Rădăcina Vrednică...”



Egumena AGNESIA, stareța Mănăstirii Cuşelăuca*

Egumena Agnesia: -...Fiecare om e o carte de istorie, dacă vrei mata să ştii. Complicată carte, încurcată. Prin multe, tare multe greutăți am trecut…/plânge/ Maicile estea o văzut sărmanele multe dureri, dar ele o avut răbdare, răbdare... Aici, la Cuşelăuca, 60 de maici am petrecut pe ultimul drum în 20 de ani, patru sau cinci pe an, erau toate bătrâne. (la 20 februarie 2010 s-a trecut la cele veşnice şi Egumena Agnesia - n.a.)

Mănăstirea Cuşelăuca au închis-o, că ei o închis-o cu forța, în anul 1960. Da eu am venit la Cuşelăuca în anul 1948, iaca au trecut 61 de ani. De aici nu m-am dus nicăieri niciodată, doar când ne-au alungat…da tot aici am rămas, nu am ieşit din sat. Asta o fost voia Domnului.

Când au închis mănăstirea, la Cuşelăuca se aflau 200 de maici. Fiecare avea căsuța ei, de exemplu era o maică mai bătrână pe care o ajutau altele trei mai tinere. Făceau ascultare la stăreție, apoi erau trimise la maicile bătrâne să le ajute. Aici, la douăsprezece noaptea se făcea Utrenie, apoi dimineața se citeau Ceasurile. Lucrau, erau harnice. Viața în mănăstire o fost tare grea, dar cine a vrut să slujească Domnului, a rămas aici, da cine nu o vrut o plecat înapoi în lume. Cine a căutat mântuirea, o rămas şi la vreme de prigoană, da cine o căutat cele deşarte, a plecat.

V.M.: -Maică, da câți ani ați lucrat în colhozul sovietic?

Egumena Agnesia: -29 de ani. Cât a fost închisă mănăstirea. Din anul 1960 până în anul 1989. Venea controlul să vadă, dacă maica nu putea lucra în kolhoz, ziceau “aicea nu are la ce sta, fără treabă nu primim”, iar pe maicile tinere le trimiteau la lucru la kolhoz. Ei aveau nevoie de mâinile noastre ca să muncim pământul şi de plătit mai că nimic. Ei, dar la început au vrut să ne ducă la azil, cum ziceau atunci “dom dlea prestarelîh”.

V.M.: -A existat atunci un ordin, am mai auzit că şi maicile de la mănăstirea Japca tot trebuiau “duse cu forța la azil”, pe cele bătrâne şi pe cele care nu aveau rude în lume. Şi pe la Cuşelăuca “a circulat” un ordin de felul ăsta?

Egumena Agnesia: -Am avut noi probleme mari, dar am luat eu încă vreo trei măicuțe şi ne-am dus la “raisobes” şi am făcut o cerere prin care declaram că noi nu avem pe nimeni care să ne întrețină, noi ne putem întreține singure. Şi a venit la noi, la mănăstire, unul dintre activiştii de la raion. El îmi zice mie: ”Ia pune tu iscălitura aicea, vreau să vă dau lemne şi cărbuni”. A fost o încercare. Da eu, dacă n-aş fi lucrat secretară la mănăstire, nu ştiam, eu tocmai frământam nişte aluat pentru pâine, şi el iar zice “trebuie să iscăliți”. Mă dau mai aproape şi privesc cu băgare de seamă şi văd altceva, descopăr acolo o cerere ca să fiu dusă la azil. Ei, le-am oprit pe toate şi nu am semnat. M-am dus a doua zi la “raisobes” şi le întreb: ”Unde-s listele pentru lemne şi cărbune? Chiar ne credeți de nimic”. Ei, acelea erau supărate când le-am spus verde-n ochi că au vrut să ne amăgească, da noi le-am descoperit.

V.M.: -Şi ce a urmat? Cum ați scăpat de azil?

Egumena Agnesia: Da ce-a urmat? Peste câteva zile a venit una cu liste, cerere personală pentru fiecare măicuță, să o semneze confirmând că vrea să fie dusă la azil. Când ne-o luat la ocărât, striga de răsuna curtea mănăstirii: “înapoiatelor!”. Şi noi iar ne-am opus. Dar ce puteam face? În ziua când au închis mănăstirea, au pus în jur armată, au înconjurat mănăstirea cu armată, au scos toate icoanele din biserici şi le-au dus în hambarul cel vechi…Noi priveam speriate de Doamne fereşte. Ce credeți că au făcut? Au prins a tăia icoanele cu toporul şi le aruncau pe foc… Doamne, apără şi păzeşte!

V.M.: -Icoanele? Cu topoarele?

Egumena Agnesia: -Da, icoanele. Şi una dintre călugărițe s-a apropiat şi a întrebat: “De ce faceți

---

*Mănăstirea Cuşelăuca (r.Şoldăneşti) este întemeiată în 1786 de evlavioasa răzăşiță din satul Cotiujeni – Maria Tocanos, călugăriță cu numele Mitrodora. Are două biserici – cu hramul "Adormirea Maicii Domnului" şi "Sf. Împărați Constantin şi Elena". În 1960 mănăstirea a fost închisă. Lucrările de restabilire au început abia în 1989.

asta? Nu se poate, e mare păcat.” Iar cel care le despica a răspuns: “Da ce să facem, maică, dacă ne-au forțat, ne-au dat ordin.”.

Bietul de el, mai târziu a înnebunit. Şi-a pierdut mințile. Apoi a venit alt “zavhoz”/şef de depozit/. Şi acela a luat o uşă de la Sfântul Altar, ştii că sunt două uşi cu icoane care îl reprezintă pe Arhanghelul Mihail şi Gavriil. Apu, iaca “zavhozul” ista nou a luat o uşă cu icoană Arhanghelului şi a dus-o acasă şi a pus-o uşă la veceu. Vă dați seama ce oameni au pus ei să devasteze bisericile?! Imediat i s-a îmbolnăvit copilul şi a decedat. Apoi a decedat nevastă-sa şi nu mult a decedat şi el. Iaca ce am văzut eu cu ochii mei. Nu ce declară alți martori, da tot ce v-am spus acum am văzut cu ochii mei, a fost în prezența mea.

V.M.:-În anul 1960 dvs, maică Agnesia, ați fost martoră la asemenea acțiuni dramatice?

Egumena Agnesia: -Da, în anul 1960. Şi mai straşnice au fost. Regimul cela, şefii ateişti au deschis, pe teritoriul mănăstirii Cuşelăuca, un spital pentru tuberculoşi, cei care sufereau cu boli de plămâni, tuberculoză. Aici, era un corpus de chilii foarte bun, a fost construit de stareța ceea din România, care a administrat mănăstirea până în anul 1940, iată acel corpus a fost “transformat” în spital.

Apu când s-a deschis mănăstirea după anul 1989, am reconstruit corpusul cela, beciul, eu cu maicile am angajat oameni şi le-am reconstruit. Şi beciul. Am făcut tot felul de lucru, că nu stăteam la birou sau numai cu uleiul în mână. Am făcut tot felul de munci, şi la câmp, şi la construcție. Că trebuia să ridicăm din nou mănăstirea. Tot lucrul făceam. În doi ani de zile am construit corpusul, am făcut garajul, încă era cealaltă stareță.

V.M.: -Şi atunci când mănăstirea o lichidase, când v-au impus o altă viață, unde şi cum vă rugați?

Egumena Agnesia: -Ei, când au venit şi au închis mănăstirea, preoții care “ajutau” ne-au spus: “Apoi ziua o să lucrați la kolhoz, iar seara o să vă rugați”. Da preşedintele, cel de la sovietul sătesc, ne-o avertizat clar: “Nici urmă de haină călugărească să nu văd pe aici”.

R: -V-au interzis să purtați hainele mănăstireşti?

Egumena Agnesia: Da, ne-o zis aşa, că-i vai de capul nostru dacă ne prind îmbrăcate în hainele mănăstireşti. Să vă spun eu încă ceva. O maică, care era de la mine din sat, s-a dus acasă, să-şi vadă rudele şi s-a îmbrăcat în sutană. Ce credeți că au făcut? Au prins-o şi au închis-o pe 15 zile.

V.M.: -Maică, vă simt tristețea, un fel de grijă pentru lumea care se schimbă şi ... greşeşte poate alegându-şi scopul vieții. Alegem cele deşarte. Dar ce amintire vă luminează cei 62 de ani cât nu v-ați despărțit de mănăstirea dvoastră de metanii, Cuşelăuca?

Egumena Agnesia: -Iaca vedeți măru ista doldora de fructe de sub geam, l-am sădit când lucram la kolhoz, e mărul de la kolhoz, da uite cât de frumos o crescut şi ce roade dulci are... Atunci era închisă mănăstirea... da eu am sădit mărul sub geamul stăreției. Țin minte că mi-a dat voie brigadirul şi am luat un copăcel cât o crenguță, da ia te uită ce măr cu rădăcină bună... Rădăcina vrednică, trebuie să căutăm rădăcina vrednică...

V.M.: -Maică, vă mulțumesc pentru interviu. Vă doresc sănătate şi să vă mântuiți!

Interviu realizat în luna octombrie 2009
la mănăstirea Cuşelăuca, r. Şoldăneşti

„... Şi ne-o pus să plătim că nu aveam copii...”



Monahia TEOCTISTA*, fosta stareță a Mănăstirii Vărzăreşti**

-Maică Teoctista, vă mai amintiți în ce an ați venit la mănăstire?

Monahia Teoctista: -Eu am venit întâi şi întâi la mănăstirea Cuşelăuca, că m-am născut în satul Cuşelăuca. Aveam 15 ani, poate avem 16 ani, precis nu ştiu. Da în 1940, statul a alungat surorile care erau, să se ducă fiecare la satul lor. Apoi în 1941 au venit iar românii şi eu atunci când au venit românii iar m-am dus la mănăstire la Cuşelăuca. Când colo

---

*De la stânga la dreapta: monahia Andrea, monahia Teoctista, egumena Benedicta

**Cea mai veche mănăstire din Basarabia, despre existența ei se aminteşte pentru prima dată în hrisovul domnesc al lui Alexandru cel Bun, de la 1420. Are hramul Sf. Dumitru. În perioada 1959-1989 mănăstirea a fost închisă.

iaca vin iar ruşii. Iar ne alungă, iar ne alungă. Ne-o alungat pe noi şi ne-o pus să dăm carne, şi ne-o pus să plătim că nu aveam copii. Cred că ştii cum a fost. Eu am avut aici o mătuşă şi fusese o maică de la Vărzăreşti acolo la noi la Cuşelăuca. Şi am întrebat-o pe maică unde-i mănăstirea ceea şi cum e acolo. Şi ea mi-a spus cum să ajung, cum să o caut şi am venit de atunci aicea şi iaca-s bună venită la Vărzăreşti.

V.M.:-Şi în ce an ați venit la Vărzăreşti, la mănăstire?

Monahia Teoctista: -D-apoi în ce an? În 1950 am venit. Nu m-am mai dus nicăiurea /plânge/. Aici am şezut. Când au venit s-o închidă, în 1953, la Răciula a fost război, da la noi nu. Oamenii din sat şedeau pe prispă la magazine, nu a venit nimeni.

V.M.:-Nu au sărit să vă apere oamenii din Vărzăreşti?

Monahia Teoctista: -Nu a venit nimeni, noi răcneam, plângeam. Maicile bătrâne săreau cu bețele lor, se băgau sub roțile maşinii/plânge/, băteau cu bețele în roțile maşinii, da şoferii ceea se temeau să nu ne vârâm sub maşină şi să ne turtească pe vreo una. Şi se uitau din cabină dintr-o parte şi din alta. Da noi nu lăsam maşinile să se apropie de mănăstire, nu lăsam. Apoi s-a stricat, s-a destrăbălat tot. Da pe noi, ne-au dat în kolhoz. Ne-au dat în kolhoz.

V.M.:-Cum v-au dat în kolhoz, povestiți cum s-a întâmplat „datul în kolhoz“.

Monahia Teoctista: -Când ne-au dat pe noi în kolhoz, ne-au luat stăreția şi au făcut şcoală, au adus şcoala. Da în biserica cea de iarnă au adus clubul. Da nouă ne-o făcut gard, că nu aveam fântână în partea asta, toate fântânile erau în partea ceea şi ne-o făcut gard să nu ne ducem, să nu trecem la apă. Aşa le părea lor bine că au închis mănăstirea. Au făcut gard să nu ne vadă copiii să nu se umple de credință. Da noi am dezbătut o scândură, iaca în partea ceea şi ne duceam la apă, tuchiluş ne duceam după apă. Da ei nu ne lăsau. Era un director aşa rău de tot. Ne ocăra. În kolhoz ne-am dus şi femeile aveau ciudă pe noi.

V.M.:-De ce aveau ciudă?

Monahia Teoctista: -Aveu ciudă că noi ne duceam mai dimineață şi lucram, da dacă ne duceam căutam să lucrăm, ce să prăpădim vremea degeaba? “Ia uită-te, bată-le Dumnezeu să le bată, parcă au copchii, n-au cu ce-i îmbrăca, n-au cu ce-i hrăni, ce se zbuciumă ele? Deodată le păre lor bine, da când o văzut că noi ne stăruim şi lucrăm, au început a ține la noi. Şi era un director şi directorul cela le zicea la oameni să deie pace la maici, “să nu le ocărâți, să le puneți dreptul lor”.

V.M.:-Ce însemna “să le puneți dreptul lor”?

Monahia Teoctista: -Să ne pună trudozilele. Ne mai trimetea prin altă brigadă la ajutor şi un “zvenivoi” de acela îi zice la aista care era mai mare pe noi: “Ai văzut, măi, cum lucrează maicile estea? Da-s harnice, da lucrează!.. Săracele...” Da a nostru “zvenivoi” îi răspunde: ”Le-ai văzut cum lucrează? Nu le pun nica, numai 20 de kapici pe zi”. Da acela întreabă: “Da de ce?”. “Las-le că le ajunge, cât o şăzut la umbră, cu picioarele bălăi!” Şi aşa o fost. Când am ajuns să primim banii chiar taman aşa o fost, câte 20 de kapici pe fiecare zi ne-a pus. Da care a mai zis câte ceva, da care a plâns.

V.M.:-Biserica din sat a fost deschisă şi ați putut să mergeți să vă rugați acolo?

Monahia Teoctista: -Era un „brigadiri” şi aşa era de rău „brigadiriul” cela de Doamne fereşte. Să ne ducem la lucru, striga la noi. Să ne ducem la lucru, striga ruseşte la noi, că era rus. Şi de-o sărbătoare, erau taman Rusaliile, noi nu ne-am dus la lucru în câmp că erau Rusaliile. Da femeile din sat s-au dus. Da el îmbla călare să vadă cine-i la lucru şi cine serbează. Cum dă de noi că nu suntem la lucru, întreabă de femei: “Unde-s maicile?” “Maicile serbează, ele nu lucrează sărbătorile ca noi.” “Serbează? Las-că le fac eu lor, o să vină şi o să le ocărăsc!”. Vine a doua zi şi ne întreabă de ce nu am fost la lucru. Noi îi spunem că a fost sărbătoare, Rusaliile, şi nu se lucrează. Da el: “La lucru, la lucru trebu”. Da femeile îi zic: “Dă pace la maici, moş Ivane, că ele săracele vai de capul lor, n-au nici ce mânca”. Chiar nu aveam, s-a închis mănăstirea şi am rămas sărace de tot, nimic nu aveam. Da el îmbla călare. Ne-o ocărât, ne-a ocărât şi ce o mai fi făcut că iaca se ducea la "pravlenie". Mergea călare pe lângă o râpă adâncă, tare adâncă. Nu-i departe de aici. Mergea călare şi calul cela ori o fost năzdrăvan, ori l-o pus Dumnezeu la cale, s-o întors aşaia, s-o prins a scutura şi când l-o zvârlit, tocmai în fundul râpii o ajuns!

V.M.:- I-a amintit de Rusalii.

Monahia Teoctista: -Da, şi el zicea: “Aestea-s Rusaliile, Rusaliile”. Apoi le-a spus la femei: “Când a fi “Ruska” ceea a voastră să-mi spuneți să serbez şi eu cu “Ruska”. Şi amu lumea râde de dânsul…

Interviu realizat pe 18 septembrie 2009
la mănăstirea Vărzăreşti, raionul Nisporeni.

„Comuniştii m-au izgonit de două ori din mănăstire în Basarabia, şi în România a fost la fel...”



Părintele Arhimandrit Mina DOBZEU*

V.M.:-Până în ce an aţi fost frate la mănăstirea Hâncu?

Arhimandrit Mina: – Până în anul 1944, când ne-am refugiat că au venit hoardele sovietice, care ne-au izgonit de acolo.

V.M.:-Ce vă amintiţi din ziua când aţi părăsit mănăstirea Hâncu?

Arhimandrit Mina: Eu care am fost refugiat cu părintele stareţ şi încă cu vreo zece persoane de la mănăstirea Hâncu, ne-am întâlnit cu alţi călugări, fugari asemeni nouă, la Ialomiţa. Se refugiaseră şi de la Curchi, şi de la Condriţa, şi de la Căpriana, şi de la Suruceni, şi de la Noul Neamţ, aşa. Ne-am întâlnit cu ei, se refugiaseră şi au ajuns, unde credeţi, la mănăstirea Căldăruşani, Cernica. Iar noi ne-am oprit în Ialomiţa, la mănăstirea… dar iată acum memoria mă încearcă, mă dă de sminteală, nu-i pot zice pe nume…Nu e de călugări… Acolo am plecat, la Bunavestire, de la Hâncu am plecat la Bunavestire. Cu o căruţă cu cai şi un car cu patru boi.

V.M.:-Ce aţi luat cu Dumneavoastră din mănăstire?

Arhimandrit Mina: -Ce am luat noi? Alimente, am luat şi veşminte, şi sfinte vase şi obiecte bisericeşti… Da prin 1959 s-o dat decretul 410 şi în România, decretul despre desfiinţarea mănăstirilor. Kremlinul lucra împreună cu România. Şi în episcopia Huşului şi a Romanului au desfiinţat toate mănăstirile. Eu am fost scos din mănăstire, mai întâi am fost exmatriculat de la studii, că eram în anul doi la teologie. Apoi m-o scos din mănăstire şi dus la Jilava şi condamnat cu şapte ani. Şi, am făcut detenţie.

V.M.:-Să înţeleg că şi în România aţi trecut printr-o realitate comunistă, comunismul a avut peste tot aceeaşi faţă…

Arhimandrit Mina: -Iară eu am fost acela care de două ori m-au izgonit din mănăstirea Hâncu şi de două ori m-au izgonit din mănăstirea Brădiceşti, unde am şi fost călugărit acolo. Când a murit Grigore Leu, care era episcop la Huşi, l-o omorât, l-o otrăvit comuniştii, eram şi eu implicat că eu am protestat în scris că au scos învăţământul religios din şcoală şi Icoana Domnului Iisus şi au pus portretul lui Stalin. Şi eu am spus că Stalin e antihristul, am spus că-i antihristul şi pentru asta m-au condamnat şi am făcut vreo nouă luni de puşcărie în Galaţi şi la Huşi. Apoi am fost cu domiciliul obligatoriu vreo cinci ani. Mergeam de la Brădiceşti la Huşi de două ori în lună, mă purtau pe drumuri şi pe frig, şi pe timp de iarnă, erau vreo treizeci de kilometri şi eu trebuia să merg pe jos.

În total am făcut vreo şapte ani de detenţie şi vreo cinci de domiciliu obligatoriu pentru că am denunţat pe antihristul, pentru că am spus că Stalin este antihristul… Toţi teologii ştiau doar atât, că antihristul va veni la sfârşitul veacului, dar eu le spuneam “acum o venit” şi le demonstram pe temeiul Sfintei Scripturi. Acolo spune aşa: ”antihristul va domni o vreme, două vremi şi o jumătate de vreme. O vreme e zece ani, două vremi sunt douăzeci de ani şi jumătate sunt cinci ani. În total fac treizeci şi

---

*Născut pe 5 noiembrie 1921 în comuna Grozeşti, judeţul Lăpuşna, Basarabia, călugăr la mănăstirea “Sfinţii Apostoli Petru şi Pavel” din Huşi. În perioada 1948-1949 este arestat timp de 11 luni pentru proteste împotriva scoaterii învăţământului religios din şcoală. În 1959 a fost scos din monahism şi condamnat la închisoare pentru atitudinea sa contra Decretului 410/1959, privind desfiinţarea mănăstirilor şi reducerea personalului monahal. A fost închis la Galaţi, Jilava, Gherla şi în colonia de muncă din Delta Dunării. El a fost cel care l-a botezat pe Nicolae Steinhardt în timpul detenţiei din perioada comunistă. A ieşit din închisoare în 1964. Din 1969 a fost chemat să slujească biserica la mănăstirea “Sfinţii Apostoli Petru şi Pavel” din Huşi – Catedrala episcopală. Între 1978-1988 a fost stareţ al mănăstirii “Sfinţii Apostoli Petru şi Pavel” din Huşi. În 1988 este din nou arestat, timp de 8 luni, pentru “răzvrătire” şi “uneltire împotriva siguranţei statului”, în fapt pentru protestele sale materializate în 7 scrisori adresate direct lui Nicolae Ceauşescu, cu privire la morala poporului român şi la ateismul în comunism.

cinci de ani. Din 1917 trebuia să treacă până o luat el puterea politică şi armată, o trăit 35 de ani, iar în 1953 o pierit. Iar puterea de stat cele zece republici, cele zece coarne ale fiarei vor domni un ceas. Un ceas are şasezeci de minute, au domnit şasezeci de ani, din 1928 până în 1988-1989. Când s-au împlinit 60 de ani o ars, au fost nimiciți prin foc. E scris că îngerul care are stăpânire asupra focului va folosi focul asupra lui antihristul şi au fost scoşi din Duma lor de Stat cu foc. Vă amintiți de ce s-o petrecut atunci? Şi ruşii aveau bomba atomică, dar ei nu o stăpâneu cum o stăpânea America. Îngerul care stăpânea puterea focului a fost America şi care a dat foc la Hiroshima şi Nagasachi. Şi acum i-o amenințat şi pe ruşi şi i-o scos din Duma de Stat cu foc. Deci, iată eu vă spun lucrurile astea pentru care eu am suferit ani de puşcărie. Pentru că am denunțat pe antihristul. Şi am mai scris o carte care rămâne secretă, am dat-o Patriarhului şi Mitropolitului Țării să o dea publicului numai după moartea mea. Numai după moartea mea, e o carte secretă. Şi atunci această carte va vorbi multe, multe…că nu au scris-o protestanții, nu au scris-o catolicii, dar a scris un orthodox. Şi a scris-o un român. Şi după moartea mea o să o dea oamenilor.

V.M.:-Dar câți preoți basarabeni au murit acolo, în Siberii de gheață?!..

Arhimandrit Mina: -Scriam eu anumite scrisori şi cel care era colaboratorul/ajutorul meu, un fel de redactor, zicea: "nu trebuie, Părinte, nu putem da aceste fapte", iar eu îi spuneam că nu trebuie eliminat nimic, trebuie să scriem Adevărul, trebuie spus adevărul. Cartea mea "Pentru o biserică dinamică" am dat-o la toți preoții din Țară şi din Basarabia. La vreo 4000 de cărți, numai în anul acesta. Aveți în această carte şi Rugăciunea Inimii, la pagina 150. La călugări şi la preoți din Țară şi din Basarabia, le-am trimis la toți Rugăciunea Inimii.

V.M. -Şi, după anul 1953, după moartea lui Stalin ați avut posibilitatea să veniți în Basarabia, acasă? V-ați întors să vă întâlniți cu mama, cu frații, cu surorile?

Arhimandrit Mina: -Da nu am venit că nu mergea nici corespondența aicea, cu vizitele cu atât mai mult. Abia după cincisprezece ani am scris şi o venit mama la mine…/părintele are ochii înlăcrimați, spune cu tristețe "o venit mama la mine!"/ Şi sora o venit la mine la Brădiceşti, după cincisprezece ani de despărțire. Dar nu am comunicat cu ei, ei nu ştiau nimic despre mine, nu ştiau dacă mai sunt în viață.

V.M.:-Cincisprezece ani familia Sfinției Voastre nu a avut nicio veste despre destinul pe care l-ați înfruntat?

Arhimandrit Mina: -Nu au ştiut, aici spuneau că eu nu mai sunt în viață. Se auzise că am fost arestat, dar că sunt în viață nu mai credeau. A fost o mare bucurie pentru ai mei să afle că eu sunt viu… În trei rânduri am fost închis, aşa, şi eu am dus o luptă, trei momente grele au fost, am călcat balaurul în picioare. Prima dată l-am călcat, dar capul nu i l-am zdrobit, nici a doua oară nu l-am zdrobit, da a treia oară i-am zdrobit şi capul. Şi a murit şi Nicolae Ceauşescu.

V.M.:-Părinte, care-s cele trei îndemnuri care le dați creştinilor?

Arhimandrit Mina: -Eram în spital la Iaşi. Şi doctorii, după ce am ieşit din spital ziceau că-i mare minune că am scăpat, că rar cine se vindecă de o asemenea boală. Şi s-o auzit în toată Țara că eu sunt bolnav, şi din toată Țara veneau cunoscuți şi necunoscuți, zicând "să ne mai spuie ceva Duhovnicul". Şi ce le spuneam? "Să vă conduceți după rațiunea sănătoasă luminată de învățătura de credință. De aceea mergeți la Biserică, ascultați citirea Sfintei Evanghelii, ascultați predica, citiți cartea de învățătură de credință. Aşa, rugați-vă lui Dumnezeu ca rațiunea dvoastră să fie luminată de învățătura de credință. Aşa, iar în fapte faceți ce e normal: şi normele ni le dă Domnul: să nu furi, să nu ucizi, să nu râvneşti avutul altuia, cinsteşte pe tatăl tău şi pe mama ta, cinsteşte ziua Domnului, să nu iai numele Domnului în deşert, aşa. Să-l ajuți pe cel sărac, să-l îngrijeşti pe cel bolnav. Fă acestea şi eşti pe calea mântuirii. Iar altora le mai spuneam trei vorbe, trei vorbe: **uită răul, rabdă mult şi iartă totul!**

Interviu realizat pe 16 octombrie 2009,
în comuna Grozeşti, r. Nisporeni

Bibliografie:

1. *Mănăstiri basarabene*, Chişinău, 1995, grup de autori
2. Visarion Puiu. *Mănăstirile din Basarabia*, Bucureşti 1936
3. Dimitrie P. Micşunescu. *Vizitând mănăstiri basarabene şi bucovinene*, Bucureşti, 1937.
4. Luminitza Niculescu. *Palmele îngerilor,* ed. Anastasia, 1995.

DIMENSIUNI ALE PARALIMBAJULUI ÎN DISCURSUL ISTORIEI VERBALE

Dr. ***Ion XENOFONTOV,***
Secretar ştiinţific, Instituţia Publică „Enciclopedia Moldovei”

PARALANGUAGE DIMENSIONS WITHIN THE ORATION OF ORAL HISTORY
Through the “memory industry” drawn out from the “great” and “small” history, the oral history generates innovational tendencies in human communication and cognition. Oral history investigations are based on the evidence of the past that were vocally rendered from a generation to another. An incursion of the oral history workshop identifies the existence of congruence between the approached subject and the way it is presented.

Istoria verbală (orală), prin „industria memoriei” extrasă de la actorii „istoriei mari” şi „istoriei mici”, creează fluxuri inovaţionale în *comunicarea* şi *cunoaşterea omului*. Investigaţiile de istorie verbală se bazează pe mărturiile din trecut, transmise prin viu grai de la o generaţie la alta. Cu alte cuvinte, există o *istorie scrisă* şi o *istorie vie* care se perpetuează şi se reînnoieşte de-a lungul timpului prin intermediul memoriei[1].

Naraţiunile de istorie verbală, în esenţă subiective, tind la „reconstrucţia” trecutului cu aluviuni acumulate în plan biologic din contextul socioistoric. Mărturia/relatarea constituie o developare provocată a trecutului prin implicarea individuală în descifrarea unor evenimente desfăşurate, la care acesta a luat parte în mod direct sau indirect[2].

O incursiune în „atelierul” de creaţie al exegeţilor de istorie verbală identifică congruenţa dintre subiectul abordat şi forma de prezentare a acestuia.

Elaborarea şi editarea discursului de istorie verbală reclamă imperios din partea autorului o serie de abilităţi profesionale, etice, morale etc., toate încărcate de un înalt spirit civic şi inovator, care generează o apropiere/respingere directă/indirectă faţă de subiectele, fenomenele, aspectele tratate şi capacitatea de a crea „punţi” de legătură cu purtătorii de informaţie. Demersul istoriei verbale poartă, indubitabil, efigia autorului; o simplă lecturare a textului (intertextului) ne dezvăluie nu doar concepţiile profesionale ale creatorului, ci şi cele ce ţin de interesele sale din viaţa cotidiană. Totodată, şi cititorul, consumator de referinţe complexe asupra unor elemente cognitive, poate să-şi expună propriul punct de vedere asupra temelor abordate. Aspiraţia de a cunoaşte este proprie individului (indiferent de poziţia acestuia în transmiterea şi perceperea informaţiei). Astfel spus este o cerinţă obiectivă. Universul cunoaşterii îl reprezintă realitatea obiectivă şi subiectivă, infinită prin timp şi spaţiu ca aspecte de referinţă; de aici rezultă infinitatea cunoaşterii prin dihotomia subiectiv-obiectiv. În acest perimetru, istoria verbală, ca *istorie subiectivă*, este marcată de un triplu subiectivism: cel enunţat de *actant* (martorul intervievat), cel expus de către *autor* – ca intermediar şi arhitect al informaţiei – şi cel al *cititorului* (consumatorului).

În procesul de transmitere a mesajului, martorul evenimentului, fiind implicat emoţional în descifrarea fenomenelor trăite şi relatate, va cădea în abisul propriilor imagini cu impact direct în descifrarea evenimenţialului în care el a jucat/joacă un anumit rol. De aici şi conturarea naraţiunii. Or, reflecţiile nesemnificative fie că vor fi eludate, fie că vor fi abordate tangenţial, ele ocupând un loc insignifiant în economia relatărilor. Atent la crearea unui univers informaţional complet, autorul va sesiza cele două nivele ale informaţiilor: unul extins (important din perspectiva naratorului, centrat pe tratarea amănunţită a subiectului) şi altul restrâns (nesemnificativ din punctul de vedere al martorului). Pentru a crea o imagine de ansamblu a limbajului ca instrument al relatării, autorul va identifica, descifra şi explica segregaţia acestor comunicări în actul narativ, în *comunicare majoră* şi *comunicare minoră*, asamblată de vorbitor în judecăţi, critici, aserţiuni etc.

În întreţinerea comunicării verbale se formează, conform experţilor, triunghiul: „ceea ce spui” (10%), „cum spui” (40%) şi „nonverbalul” (50%)[3]. Un loc important între acestea o are metacomunicarea la nivelul relaţiilor interpersonale, exprimată prin asocierea specifică umană a capacităţii cognitive şi a motivelor acestora cu intersubiectivitatea creată de limbă[4].

Eliberarea de subiectivism, reclamată ca impediment în relevanţa ştiinţifică a lucrării, nu este imposibilă în actul de creaţie al istoriei verbale. În esenţă, intertextul de istorie verbală este unul profund socializat, implică conexiunea cu martorii

[1] Ticu Constantin, *Acurateţea în memoria autobiografică*, în *AIO – Anuarul Institutului de Istorie Orală*, VI, 2005, p. 19; Doru Radosav, *Memorie şi eveniment. Câteva consideraţii*, în *AIO – Anuarul Institutului de Istorie Orală*, VIII, 2007, p. 30.

[2] Regenia Gagner, *Subjectivities. A History of Self-Representation in Britain, 1832–1920*, New York, Oxford, 1991, pp. 8-14.

[3] Simona Iovanut, *Comunicarea. Curs de specializare pentru lucrătorii sociali în mediul rural*, Editura Waldpress, 2001, p. 5.

[4] Eugenia Bogatu, *Ipostaze ale comunicării eficiente la nivelul discursului filosofic. Autoreferatul tezei de doctor în filosofie* / Universitatea de Stat din Moldova, Chişinău, 2005, p. 11.

evenimentului, care şi-au creat o anumită optică asupra universului, având propriile valori şi idealuri sociale, aspect care poate influenţa *volens-nolens* traiectoria produsului final al actului de creaţie. Din acest punct de vedere, se transgresează idealul enunţat încă de Max Weber (1864–1920) referitor la necesitatea separării ştiinţei de valori, inclusiv a celei sociale, deoarece ştiinţa poate fi autentică doar în contextul în care este liberă şi indiferentă faţă de pasiuni, tendinţe, valori, credinţe etc.[5]

Ca şi în cazul elaborării şi recepţionării mesajelor subiectiv-volitive şi a planurilor obiectiv-materiale ale experţilor şi judecătorilor[6], sunt de reţinut şi percepţiile diferite în construcţia demersului istoriei orale vizavi de *abordările martorului* şi *recepţionarea informaţiei* de către autor. În cazul martorului, relatarea este consecinţa acţiunii preponderente a elementelor subiective, generate de acţiunile subiectiv-volitive, adevăr, dreptate, morală, echitate, etică etc. Recepţionarea informaţiei de către autor este determinată de axiomele şi teoriile ştiinţifice aplicate, de abilităţile de aplicare a metodelor gnoseologice, de concluziile formulate în urma deducţiilor bazate pe legităţi ştiinţifice, pe experienţa vieţii etc.

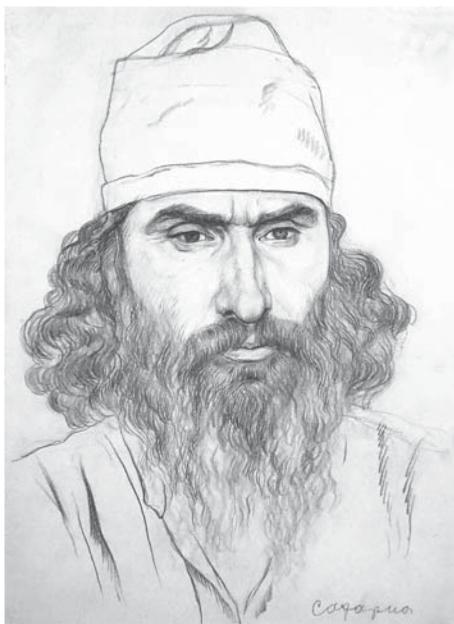
Formularea enunţurilor de către martori, bazate pe convingerile intime ale acestora, sunt sprijinite pe exprimarea anumitor fapte ale realităţii obiective, pe factori externi, rapoarte mutuale. Din această perspectivă, „nu trebuie să se considere că convingerea intimă reprezintă doar un domeniu strict subiectiv, liber de orice control şi care nu presupune în sine nimic obiectiv”[7].

La interlocutor ne interesează nu atât ceea ce spune acesta despre realitate, ci modul în care o spune, dimensiune care formează „locul de sinteză al universului şi al particularului”[8].

Autorul, recepţionând informaţia, o va decodifica, filtra şi interpreta, ţinând cont, totodată, de realizările actuale din teoria comunicării, care apreciază lumea din perimetrul semnelor, identificând că totul este semn şi că semnele au sau pot avea multiple semnificaţii. Nivelurile discursivităţii includ *sintaxa* – studiul relaţiilor dintre semne, *semantica* – cercetarea relaţiilor dintre semne şi semnificaţiile lor, *pragmatica* – investigaţia relaţiilor dintre semne şi oameni, analiza modalităţilor în care oamenii utilizează semnele[9].

Prin elaborarea discursului de istorie verbală se formează un *cerc al comunicării*, epicentrul căruia este focalizat în operă. Opera este estrada comunicării ştiinţifice care nu numai că reflectă nivelul de cunoaştere/percepere a temei abordate, ci şi marchează mentalitatea individuală şi cea colectivă, direcţionată spre *actul cunoaşterii*, ca *formă* subiectivă, dar ca *fond* obiectivă (realizat prin metode ştiinţifice). Comunicarea ştiinţifică generează teorii, paradigme, transgresează frontierele domeniilor ştiinţei, asigură diseminarea informaţiilor etc. P. Ramsden estima: „Putem afirma că în mediul academic cercetarea devine o *lucrare* doar atunci când se materializează în formă convenţională şi fizică într-o lucrare publicată sau într-un echivalent al acesteia, dar procesul fundamental social al ştiinţei este comunicarea şi schimbul rezultatelor de cercetare”[10].

Actualmente, în cadrul comunităţii ştiinţifice mondiale se vorbeşte tot mai intens despre necesitatea de a forma *comunicări profesionale* – nivel de comunicare academică din domeniul profesional ce indică maturitatea ştiinţei respective[11]. Demersul istoriei verbale, prin asumarea unei metodologii complexe, prin crearea unui *cluster ştiinţifico-informaţional* (înglobat în structuri instituţionale din diverse ţări şi prin punerea promptă în circuitul ştiinţific a informaţiilor din domeniu) şi prin capacităţile resurselor umane cu nivel înalt de pregătire în domeniu (personalităţi de referinţă) formează premise incomensurabile ale comunicării profesionale.



Pavel Şilingovski. *Saharna. Călugăr.* 1910. Creion pe hârtie

[5] Gheorghe Bobână, *Aspecte etico-valorice ale raportului ştiinţă-societate*, în *Revista de filozofie, sociologie şi ştiinţe politice*, 2010, nr. 1, Chişinău, 2010, p. 10.

[6] Ovidiu Necuţescu, *Obiectivitate şi subiectivism în expertiza criminalistică. Teză de doctor în drept* / Universitatea Liberă Internaţională din Moldova, Chişinău, 2009, p. 120.

[7] A. Şleahov, *Issledovania i gnoseologhiceskaia harakteristika vâvodov experta kriminalistiki*, în *Trudî VNIISE*, Moskva, 1972, Vâp. 4, pp. 92-95.

[8] Eugenia Bogatu, *op. cit.*, p. 4.

[9] *Ibidem*, pp. 4, 11

[10] P. Ramsden, *Describing and explaining research productivity*, în *Higher Education*, 1994, nr. 28, pp. 207-226.

[11] Vezi Nelly Ţurcan, *Revistele biblioteconomice din Moldova ca mijloc de comunicare ştiinţifică*, în *BiblioPolis*, nr. 1 (33), 2010, p. 14.

SIMETRIA „ASCUNSĂ” A *ACATISTULUI* DE LA ARBORE

Dr. hab. **Constantin I. CIOBANU**

THE HIDDEN SYMMETRY OF THE PICTORIAL CYCLE OF THE AKATHISTOS HYMN FOR THE VIRGIN PAINTED ON THE SOUTHERN FAÇADE OF THE CHURCH OF THE BEHEADING OF SAINT JOHN PRECURSOR IN THE VILLAGE OF ARBORE.

In the late ’20s of the last century, Paul Henry noticed significant modifications in the order of illustrations to the second (dogmatic) part of the Akathistos Hymn for the Virgin, painted on the southern façade of the church of the Beheading of Saint John Forerunner in the village of Arbore. At that time it seemed to be a unique phenomenon, dictated by „inexplicable whim” of the medieval artist. In favour of this view showed the rest cycles of the Akathistos Hymn in Moldovan monumental painting of the 16th century, where, except for minor changes, dictated by the compositional structure of the façade or by the location of window openings, consecrated by centuries of tradition (and the output from the famous Greek alphabet acrostic!) iron order of the alternation of illustrated stanzas of the hymn remained intact.

Recently, at the annual session of 17 December 2009 of the Institute of Art History „George Oprescu” of the Romanian Academy, Constanța Costea – Romanian art historian of the Middle Ages – has established the exact order of the stanzas of Part II of the Akathistos Hymn for the Virgin of Arbore and demonstrated the twice repetition of the illustration for the 16th stanza in the same painted hymn. This stanza’s illustrations are presented in the beginning of third and fifth row of the pictures: in the version of Christ Emmanuel surrounded by angels and in very rare version a Cross mounted on the Throne of the Hetimassia, also surrounded by angels. Except Arbore you can find this second version of the illustration for 16th stanza in the painting of the church of the village of Părhăuți.

Rehabilitation of murals painting in the monastery Pherapont in Russia and disclosure of the original painting of the famous icon of Our Lady of Praise with illustrated stanzas of Akathistos of the Assumption Cathedral of Moscow Kremlin (icon no. 1065 in the Kremlin Museums), allowed to consider the violation of the order of stanzas in Akathistos cycle of the church of village Arbore in a broader context.

The discovery of the fact that the sequence of illustrations for the stanzas of Akathistos Hymn may be the result of a deliberate assembly and repackaging of illustrations painted in the lateral fields of icons of different sizes, made the author to consider in this aspect and the cycle of Akathistos Hymn of the southern façade of the church of Arbore. Thus, he managed to find a clear (almost mathematical!) explanation of the appearance of unexpected way of illustration to Akathistos Hymn’s stanzas in the church of Arbore and in the Moscow icon.

Conclusions that the author of the study comes as follows:

1. Dragosh Coman and his aides knew the order of the stanzas – both first and second part – of the Akathistos Hymn. To do this they had enough to make a short walk to the nearby village of Părhăuți and consider the correct order of illustrations in the local church wall-paintings. Violation of the order of stanzas of the second part of the Akathistos Hymn was intentional. It was connected with a desire to make theological and symbolic content at these paintings, available only to initiates.

2. From the structure of the location of the upper half of the icon Our Lady of Praise with illustrated stanzas of Akathistos of the Assumption Cathedral of Moscow Kremlin we can get the location of illustrations for the stanzas of the third and fifth row of pictorial cycle of the Akathistos Hymn for the Virgin of the southern façade of the church of Arbore.

3. A very big role – in creating a new location of illustrations for the Akathistos Hymn for the Virgin of the southern façade of the church of Arbore – has a medieval mathematical mysticism of numbers and geometrical figures. All sorts of combinations of geometric figures were close to the medieval architects and artists due to the specifics of their work with different kinds of drawings, models, decals and so on.



Fig. 1

Cifrele din figură indică numărul strofelor *Acatistului Bunei Vestiri a Maicii Domnului* **în ordinea succesiunii lor directe de la prima la cea de a 24-a strofă, cifra 0 fiind rezervată strofei introductive (aşa-numitului Proimion).**

La sfârşitul anilor ’20 ai secolului trecut Paul Henry a observat „bulversarea ordinii scenelor”[1] în ilustrarea părţii a doua a ciclului *Acatistului Buneivestiri*[2] de la biserica *Tăierea capului Sf. Ioan Botezătorul* din satul Arbore (Fig. 1).

Acest fenomen părea pe atunci cu totul unic, datorat unui „capriciu inexplicabil”[3] al autorului frescelor. În favoarea acestei opinii pledau celelalte *cicluri* ale *Imnului Acatist* din pictura murală moldovenească a secolului al XVI-lea, cicluri, în care – cu excepţia unor nesemnificative abateri legate de structura compoziţională a decorului faţadelor sau de amplasarea ferestrelor – ordinea scenelor *Acatistului*, consacrată de alfabetul grec[4], rămânea imuabilă.

Reabilitarea în anii 70-80 ai secolului al XX-lea a ansamblului de picturi murale de la *Mănăstirea Therapont*, precum şi decaparea repictărilor, retuşurilor şi impurităţilor de pe cunoscuta icoană *Lauda Maicii Domnului cu scene din Acatist* de la catedrala *Adormirea Maicii Domnului* a Kremlinului Moscovei (Fig. 2), au permis examinarea *ciclului* de la Arbore într-un context mai vast – context în care afinităţile de ordin iconografic au fost examinate cu mai multă stricteţe, iar similitudinile sau discontinuităţile în ordinea amplasării scenelor *Imnului* au fost supuse unor analize structurale şi istorico-comparative mai riguroase. Cercetarea specificului regional al redacţiilor plastice ale ciclurilor de ilustraţii la textul *Imnului Acatist* a fost impulsionată de apariţia în anul 2005 a două studii detaliate: primul – semnat de Ioannis Spatharakis[5]– fiind consacrat iconografiei primelor cicluri ale *Imnului* din secolele XIV – XV; cel de al doilea – semnat de Elena Gromova[6] – având drept obiectiv interpretarea subiectelor reprezentate în partea centrală şi pe câmpurile laterale ale icoanei *Lauda Maicii Domnului* de la catedrala *Adormirea Maici Domnului* a Kremlinului (Fig. 2).



Fig. 2

Recent, la sesiunea anuală din 17-18 decembrie 2009 a Institutului de Istoria Artei „G. Oprescu” al Academiei Române, istoricul de artă Constanţa Costea a prezentat o comunicare[7] în care a fost stabilită atribuirea şi ordinea exactă a strofelor părţii a doua a *Acatistului* de la Arbore. În aceeaşi comunicare au fost evidenţiate şi similitudinile de ordin iconografic ce leagă ciclul *Acatistului* pictat la Arbore de ciclurile omonime de la Părhăuţi, de la Mănăstirea Therapont[8] şi din deja amintita icoană *Lauda Maicii Domnului*. Constanţa Costea a stabilit faptul că,

[1] Paul Henry, *Quelques notes sur la représentation de l’Hymne Akathiste dans la peinture murale extérieure de Bukovine*, în *Bibliothèque de l’Institut Français des Hautes-Études en Roumanie. Mélanges*, 1928, p. 44.

[2] *Imnul Acatist*, alcătuit din 24 de strofe şi o strofă introductivă (aşa-numitul *Proimion*), este divizat în două părţi. Prima parte cuprinde strofele 1-12, conţinutul cărora este legat de succesiunea *istorico-liturgică* a scenelor evangheliei copilăriei Domnului, celebrate în ciclul extins al Naşterii. Partea a doua cuprinde strofele 13-24, în care sunt prezentate în formă versificată principalele adevăruri *dogmatice* mariale mărturisite de Biserica veche. Apud.: Ermanno M. Toniolo, *Acatistul Maicii Domnului explicat. Imnul şi structurile lui mistagogice*. Sibiu, 2009, p. 293. În tradiţia ştiinţifică a cercetării *Imnului Acatist*, prima lui parte este numită *parte istorică*, iar partea a doua – *parte dogmatică*.

[3] Paul Henry, *op. cit*., p. 44.

[4] Prezentat în formă de acrostih alfabetic în textul grec bizantin original. Astfel, strofele imnului se succed începând fiecare cu următoarea literă a alfabetului grec, care constă din 24 de semne. Vezi: Ermanno M. Toniolo, *op. cit.,* p. 293.

[5] Ioannis Spatharakis, *The Pictorial Cycles of the* Akathistos Hymn *for the Virgin*, Leiden, Alexandros Press, 2005.

[6] Елена Б. Громова, *История русской иконографии Акафиста. Икона «Похвала Богоматери с Акафистом” из Успенского собора Московского Кремля*. Москва, 2005.

[7] O variantă lărgită a acestei comunicări, cu titlul *Sub semnul miresei nenuntite: despre reprezentarea Imnului Acatist în Moldova secolului al XVI-lea*, a fost publicată de Constanţa Costea în revista *Ars Transsilvaniae, XIX*, Cluj, 2009, p. 99 – 108.

[8] Realizat de celebrul zugrav rus Dionisi şi de fiii săi Theodosi şi Vladimir.

spre deosebire de alte *Acatiste* pictate şi însoţite de texte scrise, inscripţiile *Acatistului* de la Arbore nu sunt citate din textul Imnului, ci sunt un fel de comentarii sau clarificări ale conţinutului imaginilor zugrăvite. Ulterior, deja după comunicarea din decembrie 2009, cercetătoarea a reuşit să descifreze şi inscripţia din fresca ce ilustrează la Arbore strofa a 10-a (din prima parte a *Acatistului*!). O surpriză s-a dovedit a fi faptul că aici, în loc de tradiţionala *Plecare a Magilor* (sau în loc de *Întâmpinarea Domnului* după cum a crezut iniţial Constanţa Costea!), a fost reprezentată *Tăierea împrejur* – reprezentare certificată şi de textul însoţitor slavon: „***О б р ѣ з а н и е***...". Din toate datele de care dispunem (referitor la sute de cicluri pictate ale *Acatistului Maicii Domnului*!) nu mai avem alt exemplu de ilustrare a vreunei strofe a *Imnului* prin scena *Tăierea împrejur*.

Altă problemă abordată de Constanţa Costea în comunicarea din decembrie 2009 ţinea de prezentarea repetată la Arbore a ilustraţiilor la una şi aceeaşi strofă a Acatistului. O atare situaţie avem în cazul strofei a 16-a, care ilustrează condacul al 9-lea („*Toată firea îngerească*...") şi, după părerea aceleiaşi cercetătoare, în cazul strofei a 18-a, care ilustrează condacul al 10-lea („*Vrând să mântuiască lumea*..."). Examinarea detaliată a specificului şi a particularităţilor iconografice ale *Acatistului* de la Arbore nu a explicat însă fenomenul „bulversării" ordinii ilustraţiilor la strofele părţii a 2-a a *Imnului*, problema respectivă rămânând nesoluţionată până în prezent. Mai mult decât atât, unii reputaţi ceracetători ai iconografiei *Acatistului* erau tentaţi să creadă că amplasarea aparent „haotică" a ilustraţiilor la partea a doua a imnului – amplasare atestată atât la Arbore (Fig. 1) cât şi în icoana *Lauda Maicii Domnului* de la catedrala Adormirea Maicii Domnului din Moscova (Fig. 2) – se datorează necunoaşterii de către zugravii străini, neştiutori de greacă[9], a ordinii consacrate a strofelor.

Astfel, Ioannis Spatharakis (referindu-se la amintita icoana moscovită) a invocat un argument, la prima vedere, imbatabil. În afară de inexplicabila ordine a ilustraţiilor la partea *dogmatică* a *Acatistului* (la care au făcut trimitere şi alţi cercetători), Spatharakis a mai observat şi câteva abateri, absolut inexplicabile – atât din punct de vedere cronologic cât şi logic – în ordinea ilustraţiilor la partea *istorică* a imnului. Într-adevăr, în registrele inferioare ale icoanei moscovite, după o succesiune corectă a ilustraţiilor la **primele** şapte strofe, urmează un salt la strofele a 9-a şi a 11-a pentru ca după aceea să se revină la strofele a 8-a şi a 10-a.

Descifrând conţinutul ultimelor 6 imagini (care corespund registrului inferior al icoanei) obţinem următoarea succesiune: *Suspiciunea lui Iosif* (strofa 6), *Naşterea Domnului* (strofa 7), *Închinarea magilor* (strofa 9), *Fuga în Egipt* (strofa 11), *Călătoria magilor călăuziţi de stea* (strofa 8) şi *Întoarcerea magilor* (strofa 10). *Eu nu pot să cred în existenţa vreunei teorii care ar putea explica faptul de ce magii mai întâi adoră Pruncul şi abia după aceea întreprind călătoria pentru a-L vedea, în momentul când sfânta familie a plecat deja în Egipt*, scrie Ioannis Spatharakis[10]. Ulterior, istoricul de artă grec aminteşte de picturile murale cu scene din *Acatist* de la Mănăstirea Therapont. Se ştie că iconografia acestor picturi murale a fost în mod cert influenţată de iconografia icoanei moscovite *Lauda Maicii Domnului*. Spatharakis consideră că amplasarea frescelor cu scene din *Acatist* în spaţiul tridimensional al interioarelor locaşelor de cult ortodoxe ar putea explica „dezordinea" scenelor din icoana moscovită. Zugravii, după părerea lui, au „desfăşurat" ilustraţiile la *Acatist* din icoană în conformitate cu succesiunea arbitrară a copierii modelelor oferite de picturile monumentale. Această explicaţie suferă, totuşi, de câteva carenţe iremediabile. Din punct de vedere cronologic se ştie foarte bine că nu frescele de la Mănăstirea Therapont au servit drept model pentru icoana *Lauda Maicii Domnului* ci, invers, icoana a influenţat frescele. Mai exista şi argumente de ordin paleografic care dezmint totalmente supoziţia lui Spatharakis referitoare la necunoaşterea de către zugravi a limbii greceşti. După curăţarea icoanei *Lauda Maicii Domnului* a devenit evident că inscripţiile slavone ce însoţesc imaginile *Acatistului* sunt aplicate peste nişte inscripţii greceşti, urme fragmentare ale cărora se mai observă şi astăzi.

Prin urmare, sursa primară a tipului iconografic al icoanei moscovite nu era elaborată în limba slavonă, ci era elaborată şi redactată în limba greacă. Or, după cum am menţionat mai sus, este imposibil să ne imaginăm ca un zugrav grec, cât de puţin cărturar ar fi fost, să nu fi ştiut ordinea exactă a strofelor *Imnului Acatist*, ordine, de altfel, deductibilă din acrostihul alfabetic format de succesiunea iniţialelor la cele 24 de strofe.

[9] În faţa unui zugrav grec sau, cel puţin, cunoscător de greacă, problema ordinii strofelor *Acatistului* nu ar fi apărut, întrucât ea poate fi uşor dedusă din acrostihul-alfabet format de înlănţuirea celor 24 de litere cu care încep cele 24 de strofe ale *Imnului*.

[10] Ioannis Spatharakis, *op. cit*., p. 126.

Examinarea unei alte icoane cu scene din *Acatist*, aparținând – asemeni frescelor de la Therapont – aceluiaşi cerc de opere inspirate de icoana de la catedrala moscovită, ne-a furnizat cheile înțelegerii mecanismului de lucru al zugravilor medievali, mecanism care a dus la apariția absurdei (la prima vedere!) succesiuni a strofelor 6 – 7 – 9 – 11 – 8 – 10. Este vorba de icoana *Maica Domnului de Tihvin cu scene din Acatist* de la Muzeul regional din Pskov[11] (Fig. 3).



Fig. 3

Repartizarea ilustrațiilor la *Acatist* pe câmpurile laterale ale acestei icoane are loc în felul următor: câmpul din colțul stâng superior este rezervat *Proimionului* (strofa 0), prezentat în aceeaşi redacție a adorării icoanei Maicii Domnului ca şi în icoana moscovită; în acelaşi registru superior, pe orizontală, de la stânga spre dreapta, urmează ilustrațiile la strofele 1 – 6; ilustrațiile la strofele impare (de la a 7-a la a 17-a) sunt situate – de sus în jos – pe câmpurile drepte, laterale, ale icoanei; pe câmpurile stângi, laterale – sub imaginea *Proimionului* –, urmează ilustrația la strofa a 19-a a Acatistului (*Zid eşti fecioarelor*...) după care sunt repartizate – tot de sus în jos – ilustrațiile la strofele pare (de la a 8-a la a 16-a); ilustrațiile la strofele 18, 20, 21, 22 şi 23 decorează câmpurile registrului inferior al icoanei (împreună cu deja amintitele ilustrații la strofele 16 şi 17, situate la colțuri).

Fig. 3

[11] Icoana aparține primului sfert al secolului al XVI-lea. Ea are dimensiunile de 193 cm x 146 cm şi numărul de inventar 4777. În colecția muzeului din Pskov această icoană a intrat în anul 1965, fiind adusă de la Catedrala Sf. Treime a aceluiaşi oraş. Anterior, icoana a fost atestată la biserica Sf. Vasili de pe Deal (Vasili na Gorke) de lângă Pskov, construită la 1413.

După cum vedem din imagine (Fig. 3) – cu o singură excepție, legată de amplasarea prea timpurie a ilustrației la strofa a 19-a, – toate celelalte ilustrații urmează ordinea firească (pentru omul european!) a lecturii de la stânga spre dreapta şi de sus în jos. Abaterea legată de evidențierea locului rezervat strofei a 19-a ar putea fi explicată prin dorința zugravilor de a accentua ideea fecioriei Maicii Domnului (să nu uităm că aici este ilustrat icosul al 10-lea care începe cu cuvintele „*Zid eşti fecioarelor*...”), cu atât mai mult cu cât imaginea precedentă (de la sfârşitul registrului superior al icoanei) ilustra suspiciunile lui Iosif (este vorba de condacul al 4-lea care începe cu cuvintele „*Vifor de gânduri necredincioase, având înlăuntru înțeleptul Iosif*...”). Astfel, s-a creat o situație în care ilustrațiile la strofele 6, 7, 9 şi 11, pe de o parte, şi ilustrațiile la strofele 8 şi 10, pe de altă parte, să fie situate compact (şi în succesiunea indicată!) pe câmpurile laterale, respectiv, drepte şi stângi ale icoanei (Fig. 4).

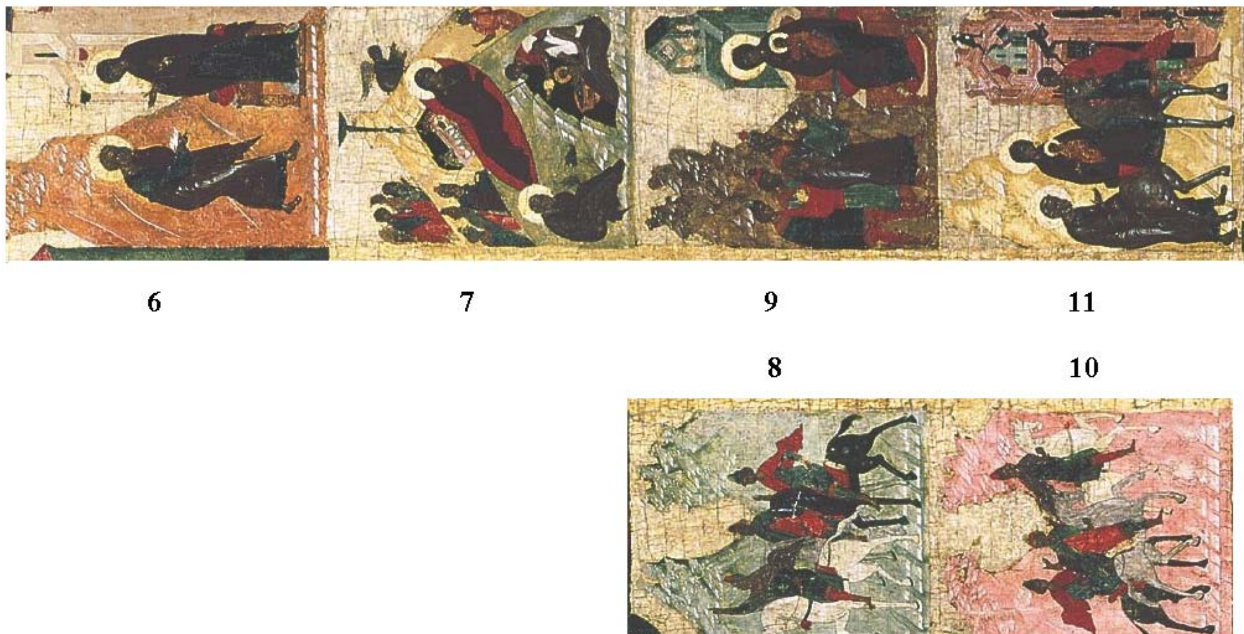


Fig. 4

De aici nu este greu de tras concluzia că în cazul unei lecturi pe verticală (şi nu pe orizontală!) a imaginii pictate sau, mai degrabă, a „cartonului”[12] (cu contururi pregătitoare perforate), putea să apară şi acea *absurdă* succesiune a scenelor 6 – 7 – 9 – 11 – 8 – 10 la care face referință Ioannis Spatharakis şi care este prezentă în registrul inferior al icoanei de la catedrala *Adormirea Maicii Domnului* a Kremlinului.

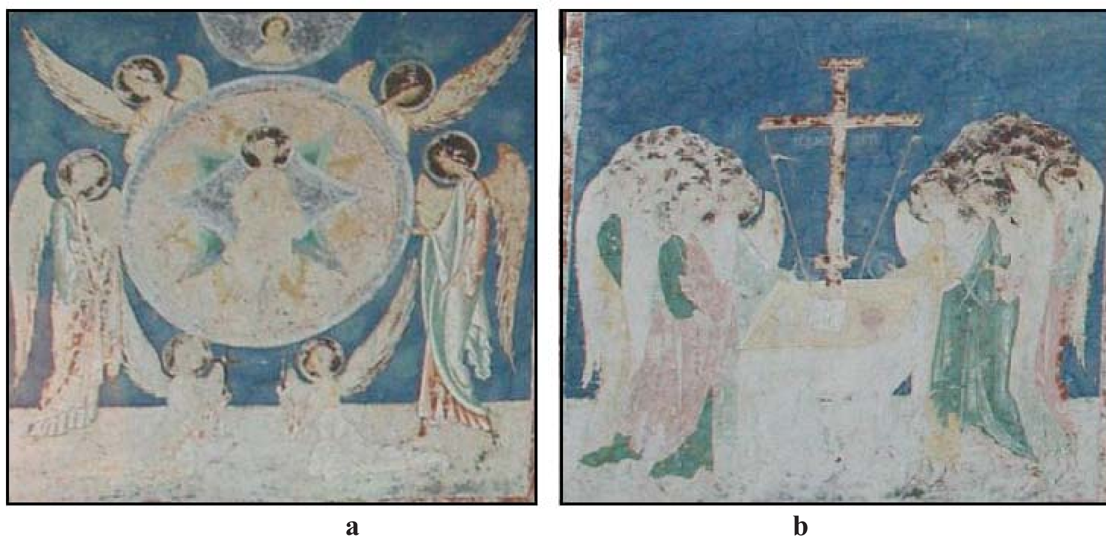
Descoperirea faptului că abaterea în ordinea consacrată a ilustrațiilor la *Imnul Acatist* poate fi rezultatul unei recombinări (voite sau arbitrare!) a imaginilor de pe câmpurile laterale ale icoanelor ne-a condus la ideea posibilității unei recombinări deliberate a ordinii strofelor.

Piatra de temelie a demonstrării noastre se bazează pe descoperirea posibilităților combinatorii, oferite de repetarea (de două ori!) a ilustrației la strofa a 16-a a *Imnului Acatist*. Această repetare este atestată în mod indubitabil în picturile murale exterioare de la Arbore. Faptul că aici, la marginea de vest a fațadei sudice, a fost de două ori ilustrată aceeaşi strofă a 16-a a *Acatistului* (este vorba de condacul al 9-lea: „*Toată firea îngerească* ...”) este confirmat de cele două redacții iconografice existente ale strofei amintite (Fig.5a şi b).

Astfel, redacția din registrul al treilea de la Arbore, în care îngerii înconjoară aureola cu imaginea lui Hristos, se întâlneşte atât în Balcani (la Markov Manastir) cât şi în vechea tradiție rusă de ilustrare a imnului, tradiție exemplificată nu doar de icoana *Lauda Maicii Domnului* din Kremlin (a cărei proveniență este neclară), ci şi de frescele de la Mănăstirea Therapont[13] sau de deja amintita icoană de la Muzeul din Pskov (Fig. 3).

[12] Evident că folosirea termenului contemporan „carton” în acest context este un eufemism. În Evul Mediu acest material nu exista. Noi nu ştim cu exactitate din ce material erau executate şabloanele din atelierele zugravilor medievali. Ținând cont de costul ridicat la acea vreme al hârtiei sau al pergamentului, probabil că ele erau făcute din coajă de mesteacăn sau chiar din scânduri de lemn. Dar faptul că aceste „şabloane” existau este o certitudine atestată de urmele aplicării poncifelor pe straturile de intonaco ale frescelor medievale.

[13] La Mănăstirea Therapont imaginea lui Hristos – Emanuel, înconjurat de îngeri, este înlocuită de imaginea lui Hristos-adult, înconjurat de aceeaşi îngeri. Acest fapt nu modifică însă identitatea ambelor redacții iconografice a acestei ilustrații la *Imnul Acatist*.



a b

Fig. 5

Redacția din registrul al 5-lea de la aceeaşi biserică din Arbore, în care îngerii flanchează Tronul Hetimasiei pe care se află Crucea cu uneltele patimilor, este mai rar întâlnită în calitate de ilustrație la strofa a 16-a. Totuşi, anume această redacție este atestată la Părhăuți, locaş, în care iconografia *Imnului Acatist* se apropie – pe de o parte – de frescele de la Mănăstirea Therapont şi – pe de altă parte – de cele de la Arbore. Faptul că la Părhăuți *Tronul Hetimasiei flancat de îngeri* ilustrează strofa a 16-a este certificat de amplasarea imaginii în cadrul programului iconografic al bisericii: *Tronul* se află pe peretele vestic al pronaosului, în stânga lui fiind amplasată imaginea *Deisis* ce ilustrează strofa a 15-a a *Acatistului* (Fig. 6), iar în dreapta – imaginea *Maicii Domnului cu Pruncul înconjurată de retori* ce ilustrează strofa a 17-a. O altă ilustrație la strofa a 16-a – de exemplu o ilustrație care ni l-ar prezenta pe *Iisus înconjurat de îngeri* – la Părhăuți nu există. Or, similitudinile frapante dintre frescele respective de la Arbore şi de la Părhăuți nu lasă loc dubiilor referitoare la identitatea de ordin iconografic a celor două reprezentări.



Fig. 6

Apariția la Arbore a acestei duble redacții plastice a strofei a 16-a trezeşte multe întrebări, dar oferă şi cheia soluționării problemei ordinii insolite a amplasării strofelor Acatistului în operele de artă examinate în articolul de față.

Teoretic, – deşi nu avem exemple de opere de artă care să exemplifice acest lucru – se poate presupune existența unor icoane cu față dublă (sau, cel puțin, a unor „cartoane” auxiliare cu față dublă!) în care repartizarea ilustrațiilor la cele două părți ale imnului – cea *istorică* şi ca *dogmatică* – să se facă, respectiv, pe aversul (fața I) şi pe reversul (fața II) lor. În acest caz cel mai potrivit format pentru o astfel de icoană ar fi cel pătrat, cu o imagine mare în câmpul central şi cu 12 imagini mai mici în câmpurile laterale, situate de-a lungul perimetrului. Amplasarea ilustrațiilor la strofele *Acatistului* ar putea începe în câmpul central al icoanei pentru a fi continuată pe câmpurile laterale şi viceversa. Astfel, vom obține cel puțin două variante de repartizare a fiecărei părți a Acatistului (Vezi: Figura 7a, 7b).

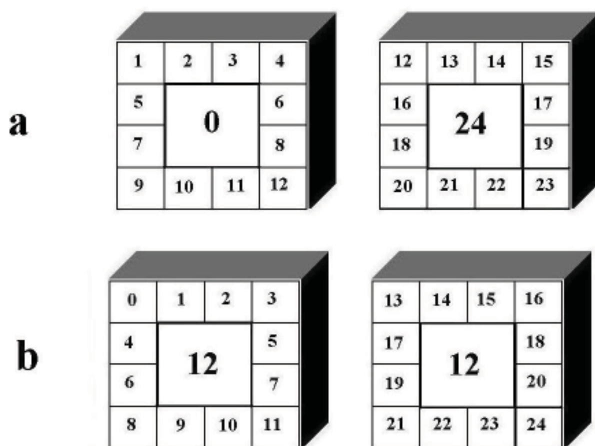


Fig. 7 a, b

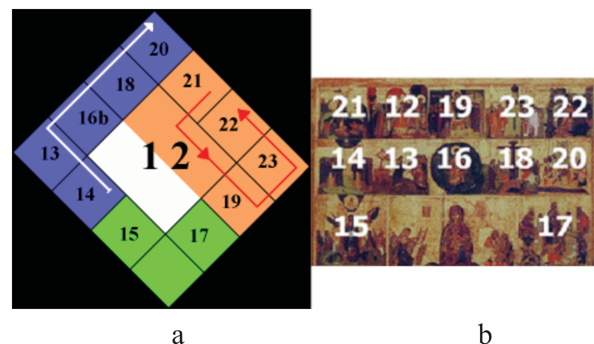
Una din aceste variante (care include şi *Proimionul*!) situează ilustrația la strofa a 12-a a *Acatistului* în câmpul central al icoanei, pe ambele ei fețe. În acest caz pe câmpurile laterale ale feței a II-a, rezervate părții *dogmatice* a *Acatistului*, vom avea repartizate ilustrațiile la strofele 13 – 24 ale imnului. Acum, amintindu-ne de repetarea la Arbore a ilustrației la strofa a 16-a, s-o repetăm şi în cazul variantei date. Obținem o repartizare care situează ilustrația la strofa a 12-a în centrul icoanei, ilustrațiile la strofele 13, 14, 15, 16 – pe câmpurile registrului superior, iar a 2-a ilustrație la strofa a 16-a – în registrul al doilea. Aceeaşi repartizare continuă cu ilustrarea strofelor rămase ale imnului, cu excepția ultimei (a 24-a) pentru care nu mai există câmp liber (Fig. 8).

13	14	15	16a
16b	12		17
18			19
20	21	22	23

Fig. 8

Prin analogie cu *tonalitățile omonime* ale gamei muzicale, o să numim *succesiune majoră* succesiunea de ilustrații la strofele părții a 2-a a *Acatistului* care, având în centru situată ilustrația la strofa a 12-a, prezintă pe câmpurile laterale ordinea tradițională a celorlalte strofe, începând cu a 13-a şi terminând cu a 24-a. Respectiv, vom numi *succesiune minoră* succesiunea de ilustrații care, având aceeaşi amplasare a ilustrațiilor la strofele 12 – 16, oferă o a doua ilustrație pentru strofa a 16-a.

Să rotim acum pătratul format de *succesiunea minoră* cu 45 de grade în direcția opusă direcției mişcării acelor de ceasornic şi să-l oglindim luând drept axă de simetrie diagonala formată de câmpurile 13, 12 şi 23 (Fig. 9).



a b

Fig. 9

Obținem... ordinea amplasării ilustrațiilor la *Imnul Acatist* din jumătatea superioară a icoanei *Lauda Maicii Domnului* de la catedrala Kremlinului Moscovei! Pentru a înțelege acest lucru este de ajuns să identificăm câmpul central



Fig. 10

(fără număr) al icoanei moscovite cu câmpul **16a** al *succesiunii minore*. Într-adevăr, ordinea ilustraţiilor la strofele (21, 12, 19, 23, 22) din registrul superior al icoanei moscovite corespunde exact ordinii strofelor din „perimetrul mic" al *succesiunii* noastre, iar ordinea ilustraţiilor la strofele din registrul second (14, 13, 16, 18, 20) al aceleiaşi icoane corespunde exact ordinii strofelor din „perimetrul mare". Ilustraţiile la strofele a 15-a şi a 17-a din partea mediană a icoanei îşi găsesc şi ele analogia perfectă în amplasarea simetrică a strofelor a 15-a şi a 17-a din cadrul *succesiunii minore*. Existenţa „cartonului" cu *succesiunea minoră* este indirect confirmată şi de o altă icoană moscovită (din a 2-a jumătate a secolului al XVI-lea) cu imaginea *Lauda Maicii Domnului* în câmpul central. În această icoană – inspirată de icoana omonimă de la catedrala *Adormirea Maicii Domnului* a Kremlinului – sunt reprezentate nu 25, ci doar 17 ilustraţii la strofele *Imnului Acatist* (Fig. 10).

Curios lucru, dar aici imaginile-lipsă (la strofele 13, 16, 18, 20) – ce ar fi trebuit să ilustreze partea dogmatică a *Acatistului* – aparţin toate coloanei verticale din stânga pătratului cu *succesiunea minoră* (vezi: Fig. 11).

Se creează impresia că atunci când zugravii au pictat icoana, „cartonul" – cu *succesiunea minoră* la partea a 2-a a *Acatistului* – nu mai conţinea această coloană verticală, care, probabil, fusese decupată sau retezată anterior din motive actualmente necunoscute.

Amplasarea ilustraţiilor la strofele părţii a doua a *Acatistului* de la Arbore se dovedeşte a fi strâns legată

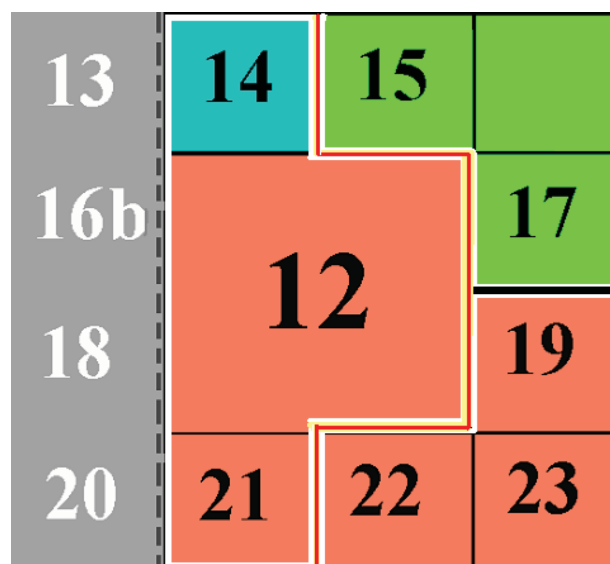


Fig. 11

de amplasarea strofelor din icoana de la catedrala *Adormirea Maicii Domnului* a Kremlinului. Pentru a vedea acest lucru este suficient să imprimăm iterativ şi consecutiv pătratul cu *succesiunea minoră pe ambele feţe (recto şi verso) ale unei file de hârtie (după cum este indicat în figura 12).*

Observăm, că numerele strofelor ilustrate din perechile de imagini ale registrelor trei şi patru

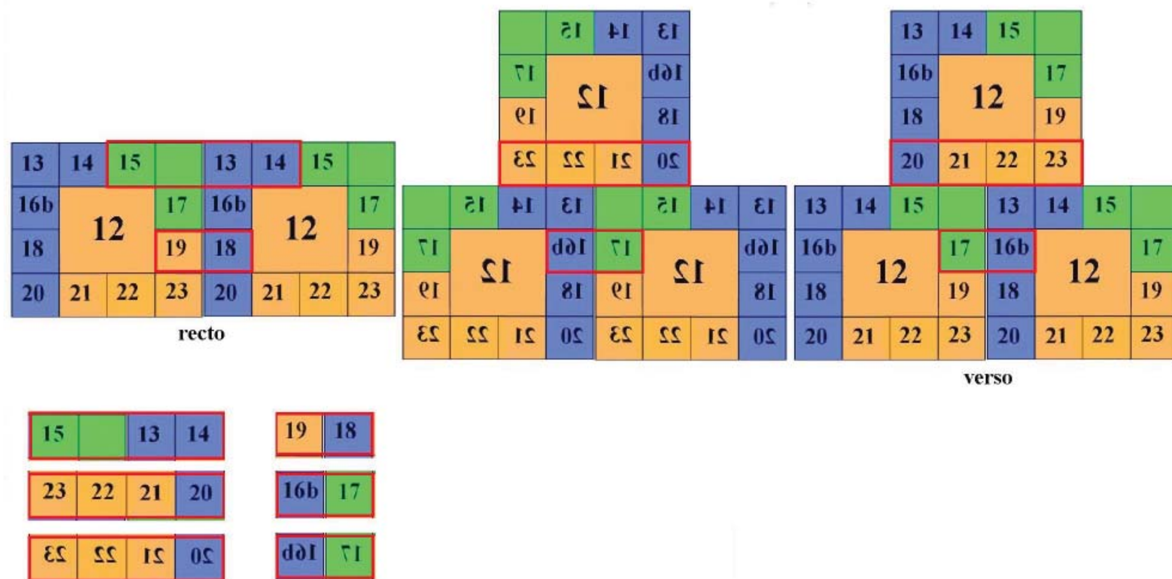


Fig. 12

de la Arbore (perechile ce ilustrează următoarele strofe ale Acatistului: 16 – 19, 13 – 21, 15 – 23, 18 – 17, 22 – fresca portalului bisericii şi 20 – 14) au aceeaşi componenţă ca şi perechile de câmpuri (19 – 16, 13 – 21, 15 – 23, 18 – 17, [Ø] – 22 şi 14 – 20) situate, respectiv, pe partea recto şi verso a sectoarelor evidenţiate cu linie roşie de pe fila prezentată în figura de mai sus. Aceasta denotă existenţa unui şablon, care, după ce a fost tăiat pe sectoare, a păstrat pe părţile recto şi verso a câmpurilor decupate perechile de imagini, cu numere identice cu numerele strofelor perechilor de la Arbore. Aceleaşi perechi pot fi obţinute din pătratul cu succesiunea minoră şi pe alte cai: în figurile de mai jos putem observa simetria constantă existentă între perechile de câmpuri ce corespund numeric perechilor de ilustraţii din registrele trei şi patru ale *Acatistului* de la Arbore:

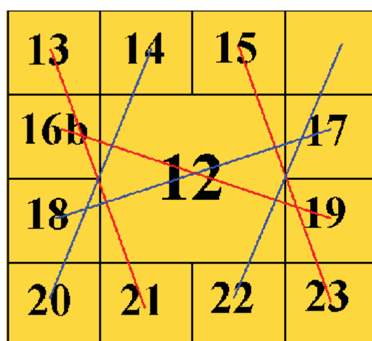




Fig. 13

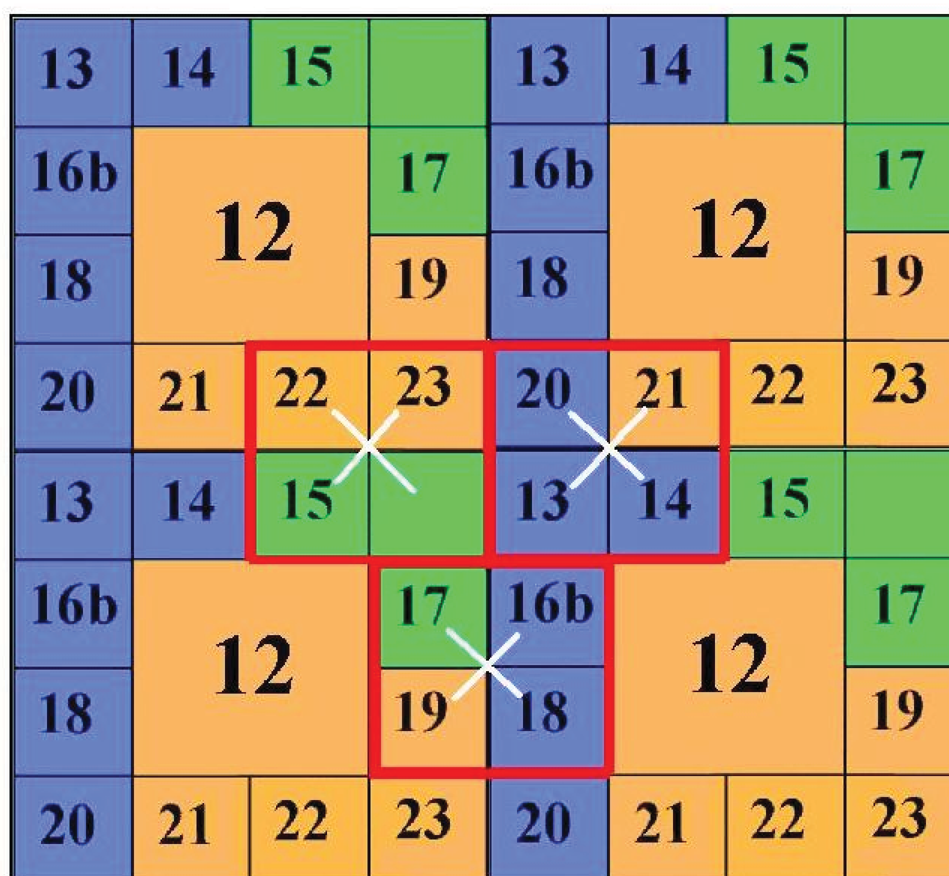


Fig. 14

Evident că această simetrie nu poate fi rodul unor coincidențe. Ea indică o atitudine deliberată a zugravilor şi a autorilor medievali ai programului iconografic.

Concluzii:

1. Zugravii de la Arbore (Dragoş Coman sau alți pictori, rămaşi anonimi) cunoşteau foarte bine ordinea consacrată a strofelor *Acatistului Buneivestiri* dar, din considerente necunoscute nouă astăzi, au preferat pentru ilustrațiile strofelor părții a doua a imnului un amplasament mai sofisticat. Acest amplasament nu era deloc arbitrar. El rezulta din utilizarea şabloanelor – folosite pe larg de maeştrii medievali – şi era cunoscut atât de către programatorii frescelor cât şi de către alți inițiați. Mai mult decât atât, acest amplasament putea fi dedus matematic din amplasamentul tradițional al strofelor Imnului Acatist, cu condiția ca ilustrația la strofa a 16-a să fie dublată, iar, ulterior, prima din aceste două ilustrații la aceeaşi strofă să fie identificată (înlocuită!) cu câmpul central (în cazul icoanei moscovite de la catedrala Adormirea Maicii Domnului) sau cu imaginea conținând pisania de deasupra portalului (cazul bisericii din satul Arbore).

2. Între ordinea strofelor *Acatistului* de la Arbore şi ordinea strofelor aceluiaşi imn din icoana *Lauda Maicii Domnului* de la catedrala *Adormirea Maicii Domnului* a Kremlinului Moscovei există o legătură directă. Mai mult decât atât, cunoaşterea ordinii strofelor (la partea a două a imnului!) din icoana moscovită este o condiție prealabilă fără de care nu poate fi obținută ordinea strofelor *Acatistului* de la Arbore.

BIBLIA, BIBLIOTECA ŞI "BIBLIO"-NETUL CA HIPERTEXT

Dr. ***Elena UNGUREANU,***
Institutul de Filologie, AŞM

THE BIBLE, THE LIBRARY AND THE "BIBLIO"-NET AS HYPERTEXT
Hypertext is the same text that has forever worked in human history, and which is today transferred within a supertechnology that allowed a perfect view of language structure and the relationships between verbal and nonverbal components. Furthermore: Internet allows for an unprecedented intercommunication in human history in terms of opening, otherness and freedom. The Bible, the Library and the "Biblio"-net (Internet) are only three major places that ideally reflect the history of humanity as hypertext.

Cuvântul, enunţul, textul, cartea/cărţile şi-au făcut loc într-o nouă dimensiune pe care epocile anterioare nu au cunoscut-o – dimensiunea digitală (electronică, virtuală). Nu e deloc precoce să vorbim despre redimensionarea tuturor conceptelor fundamentale ale disciplinelor umaniste – de acum încolo se va vorbi tot mai frecvent despre cuvânt digital, enunţ digital, text digital sau electronic (e-text), dar mai ales despre hipertextul electronic.

În ştiinţele umanitare conceptele de *intertext* şi *intertextualitate*, precum şi cele de *hipertext* şi *hipertextualitate* (datând cu anii 1965 şi 1967, aparţinând Juliei Kristeva, respectiv lui Ted Nelson) au deschis o nouă şi grandioasă orientare în cercetarea ştiinţifică. Textul (clasic)–intertextul–hipertextul constituie una din triadele cele mai reprezentative în teoria textului şi dacă altădată aceasta era considerată proprie limbajului artistic în exclusivitate, studii actuale îi regăsesc locul în toate stilurile funcţionale ale limbii (artistic, publicistic, ştiinţific, oficial-administrativ, colocvial). Textul artistic se consideră prin excelenţă intertextual, iar cele mai importante opere ale omenirii se consideră cele mai intens intertextualizate, adică cele care fac trimitere implicit sau explicit la marile texte anterioare ale literaturii universale (J.L. Borges: *Aleph*, *Cartea de nisip*, Joyce: *Ulise*, Umberto Eco: *Numele trandafirului*, Marcel Proust: *În căutarea timpului pierdut* etc.). Postmodernismul şi-a asumat şi această calitate: de a fi paradigma care le vizualizează cel mai pregnant. Cultura Internetului se bazează în primul rând nu pe tehnologie, ci pe cultura hipertextuală. Atât lumea reală, cât şi cea virtuală pot fi descrise doar prin intermediul textului – omul are nevoie de limbaj în toate împrejurările – de aceea lingvistica modernă, bazându-se pe bogata experienţă anterioară, trebuie să-şi axeze priorităţile pe cercetarea limbajului mediat de computer.

Reprezentând obiectul de cercetare atât al ştiinţelor exacte, cât şi al celor din ciclul umanist (lingvistica şi literatura ocupând un loc binemeritat în această paradigmă de cercetare), textul este cea mai importantă unitate comunicativă, care stă la baza hipertextului electronic. Numărând doar câţiva ani (nu se poate spune că ar avea mai mult de un deceniu!, deşi încă în anii ’90 ai sfârşitului de mileniu apăreau timide abordări), atrăgând tot mai mulţi specialişti-filologi în sfera ei de cercetare, **lingvistica Internetului** poate fi considerată o nouă ştiinţă inter- şi pluridisciplinară. Modalitatea însăşi de acces la informaţia Internetului este una de tip dicţionar sau de tip bibliotecă (a se vedea Umberto Eco, *De la arbore spre labirint. Studii istorice despre semn şi interpretare*. Traducere din ital. de Ştefania Mincu, Polirom, 2009). Crearea dicţionarelor şi a enciclopediilor on-line au pus la dispoziţia utilizatorilor depozite colosale de informaţie. Biblioteca a intrat direct pe internet, iar Internetul s-a transformat într-o imensă bibliotecă.

I. Biblia ca hipertext. Structura informaţională pe care Nelson a denumit-o *hipertext/hypertext* nu reprezintă ceva absolut nou: forma neliniară de prezentare a informaţiilor şi de citire este veche de când lumea. Iată exemplul cel mai elocvent: Biblia – Cartea Cărţilor, cel mai citit text din toate timpurile – este alcătuită din versete care sunt numerotate fără a fi repetate. Fiecare verset reprezintă o unitate superfrastică prin care se tratează o temă. Numeroase versete fac trimitere unele la altele, din Vechiul Testament şi din Noul Testament, făcând posibilă citirea neliniară a Bibliei, adică în funcţie de tematica subiectelor înrudite sau de preferinţele cititorului. După acelaşi model este creat şi actualul sistem şi spaţiu megatehnologizat al Internetului: cu linkuri şi opţiuni de căutare. Exact aşa este prezentată Biblia în format digital; iată acelaşi verset în două variante diferite – una selectată dintr-o mulţime de postări electronice şi alta în format hârtie:

A. EVANGHELIA DUPĂ IOAN
Cap. 1
1. **La început era Cuvântul şi Cuvântul era la Dumnezeu şi Dumnezeu era Cuvântul.**
2. Acesta era întru început la Dumnezeu.

(Biblia, on-line: http://www.bibliaortodoxa.ro/carte.php?id=35&cap=1)

B. EVANGHELIA DUPĂ IOAN
Întruparea Cuvântului

1. La început era Cuvântul şi Cuvântul era cu Dumnezeu şi Cuvântul era Dumnezeu.

Gen. 1.1. Prov. 8.22, 23, 30. Cap. 17.5. Filip. 2.6. Col. 1.17.1 Ioan 1.1;5.7. Apoc. 1.2;19.13.

2. El era la început cu Dumnezeu.

Ps.33.6. Vers.10. Efes.3.9. Col.1.16. Evr. 1.2. Apoc.4.11

(Noul Testament, The Gideons International, Tipărit în Coreea, 1994, p. 107)

Se ştie că traducerile Bibliei au circulat şi mai circulă în variate interpretări. Chiar şi cea mai sumară analiza a câtorva versete scoate imediat în evidenţă faptul că limbajul biblic este unul dintre cele mai exacte modele de citare din lume (dacă nu chiar cel mai exact), un model de prezentare a referinţelor şi, nu în ultimul rând, un model de intertext – relaţie clar manifestată între fragmente de text, între sintagme şi între cuvintele aceluiaşi corp textual al Bibliei. În acest sens, metodologia cercetării ştiinţifice, cea care învaţă cercetătorul cum să-şi elaboreze şi să-şi structureze o lucrare, construind-o din citate, referinţe şi aluzii, la care se adaugă, evident, noutatea şi originalitatea studiului propriu, ar fi indicat să-şi reorienteze din când în când discursul către marile modele ale lumii, Biblia fiind unul dintre ele. Încă un exemplu, la fel de cunoscut publicului larg, rugăciunea *Tatăl nostru*:

SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ LUCA
Cap. 11

2. Şi le-a zis: Când vă rugaţi, ziceţi: **Tatăl nostru, Care eşti în ceruri, sfinţească-se numele Tău. Vie împărăţia Ta. Facă-se voia Ta, precum în cer aşa şi pe pământ.**

3. Pâinea noastră cea spre fiinţă, dă-ne-o nouă în fiecare zi.

4. Şi ne iartă nouă păcatele noastre, căci şi noi înşine iertăm tuturor celor ce ne greşesc nouă. Şi nu ne duce pe noi în ispită, ci ne izbăveşte de cel rău.

http://www.bibliaortodoxa.ro/carte.php?id=48&cap=11

SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ MATEI

9. Deci voi aşa să vă rugaţi: **Tatăl nostru, Care eşti în ceruri, sfinţească-se numele Tău;**

10. Vie împărăţia Ta; facă-se voia Ta, precum în cer şi pe pământ.

11. Pâinea noastră cea spre fiinţă dă-ne-o nouă astăzi;

12. Şi ne iartă nouă greşealele noastre, precum şi noi iertăm greşiţilor noştri;

13. Şi nu ne duce pe noi în ispită, ci ne izbăveşte de cel rău. Că a Ta este împărăţia şi puterea şi slava în veci. Amin!

http://www.bibliaortodoxa.ro/carte.php?id=55&cap=6

Navigând pe Internet, am întâlnit un proiect magistral al Bibliei în limba română (**Èulogos,** 2007), în care putem „vedea ca în palmă" absolut toate ocurenţele (frecvenţa utilizării) fiecărui cuvânt/îmbinări de cuvinte/enunţ componente ale unui text închegat (în cazul de faţă, ale unui verset) – material excelent pentru filologii preocupaţi de textele biblice! Utilizând mijloacele noilor tehnologii informaţionale (nici măcar nu cele mai sofisticate), alcătuitorii acestei ediţii oferă unui utilizator grăbit, care însă n-a uitat de credinţă, posibilitatea de a „răsfoi" rapid paginile Bibliei – cu numai un clic eşti la versetul care te interesează, acelaşi verset – cu numai un clic – te „hiperteleportează" la un altul cu acelaşi cuvânt-cheie şi tot aşa, la nesfârşit. Câteva exemple, dar şi mai indicat a se intra pe site-ul respectiv, la adresa electronică: http://www.intratext.com/IXT/RUM0001/_INDEX.HTM



Pavel Şilingovski, *Fuga în Egipt, 1914.* Acvaforte pe hârtie

FACEREA - ÎNTÂIA CARTE A LUI MOISE

- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50.

- PSALMII
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151.

- PILDELE LUI SOLOMON
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31.

- ECCLESIASTUL
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

- CÂNTAREA CÂNTĂRILOR
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

- SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ MATEI
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28.

- SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ MARCU
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

- SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ LUCA
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.

- SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ IOAN
  - 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21.

O asemenea modalitate de prezentare a textului biblic e cu adevărat spectaculoasă; însă de-a dreptul fascinant ni s-a părut faptul că aproape toate cuvintele sunt marcate ca link, adică ne trimit în corpul Bibliei la repetarea lor (pe care utilizatorul poate efectua imediat clic); cele nemarcate ca link constituie o insignifiantă excepție, ca în exemplul de mai jos – doar cuvântul *netocmit*:

CAPITOLUL 1

Facerea lumii.

1. La început a făcut Dumnezeu cerul și pământul.
2. Și pământul era **netocmit** și gol. Întuneric era deasupra adâncului și Duhul lui Dumnezeu Se purta pe deasupra apelor.
3. Și a zis Dumnezeu: «Să fie lumină! Și a fost lumină.
4. Și a văzut Dumnezeu că este bună lumina, și a despărțit Dumnezeu lumina de întuneric.
5. Lumina a numit-o Dumnezeu ziuă, iar întunericul l-a numit noapte. Și a fost seară și a fost dimineață: ziua întâi...»

De la conceptul de „discurs repetat" (Eugeniu Coșeriu) (fragmente întregi repetate în țesătura limbajului de către vorbitorii unei limbi) până la conceptul de „cuvânt repetat" iată că nu a rămas decât un pas. Borges spunea: „Limba este un sistem de citate". Citând, la rândul nostru, această constatare celebră, putem continua cu: Textul este un sistem de citate, de cele mai multe ori anonime, intrate și depozitate în cultura omenirii.

Vizualizarea textului/textelor în format hipertextual demonstrează o dată în plus capacitatea limbajului de a-și folosi și refolosi unitățile din care este alcătuit. Un cercetător interesat poate identifica aici o mulțime de baze de date. Iată o frântură dintr-o asemenea bază de date, în care am utilizat cuvântul-cheie „**cuvânt**", definitoriu pentru studiul textului și al umanioarelor:

SFÂNTA EVANGHELIE DUPĂ IOAN
CAPITOLUL 1

1. La început era **Cuvântul** şi Cuvântul era la Dumnezeu şi Dumnezeu era Cuvântul.
2. Acesta era întru început la Dumnezeu.
3. Toate prin El s-au făcut; şi fără El nimic nu s-a făcut din ce s-a făcut.
4. Întru El era viaţă şi viaţa era lumina oamenilor.
5. Şi lumina luminează în întuneric şi întunericul nu a cuprins-o.

```
  1 Facerea   15:1 |          1. După acestea, fost-a cuvântul Domnului către Avram, noaptea,
  2 Facerea   15:4 |            4. Şi îndată s-a făcut cuvântul Domnului către el şi a zis: "
  3 Facerea   26:5 |       Avraam, tatăl tău, a ascultat cuvântul Meu şi a păzit poruncile
  4 Facerea   41:39|           dar tu peste casa mea. De cuvântul tău se va povăţui tot poporul
  5 Facerea   44:2 |              Şi a făcut acela după cuvântul lui Iosif, cum poruncise
  6 Facerea   47:29|         Iosif a zis: "Voi face după cuvântul tău!"  ~
  7 Iesirea    8:12|              Şi a făcut Domnul după cuvântul lui Moise şi aumurit broaştele
  8 Iesirea    9:21|            cei ce n-au luat aminte la cuvântul Domnului, aceia şi-au lăsat
  9 Iesirea   32:28|              făcut fiii lui Levi după  cuvântul lui Moise. În ziua aceea
 10 Levitic   10:7 |       Domnului!» Şi s-a făcut drept cuvântul lui Moise.  ~
 11 Numerii    3:16|        numărat Moise şi Aaron, după cuvântul Domnului, cum le poruncise
 12 Numerii    3:51|            Aaron şi fiilor lui, după  cuvântul Domnului, precum poruncise
 13 Numerii   11:22|             de se va împlini sau nu cuvântul Meu».  ~
 14 Numerii   14:20|             Moise: «Voi ierta, după cuvântul tău,  ~
 15 Numerii   15:30|              31. Căci a dispreţuit cuvântul Domnului şi a călcat poruncile
 16 Numerii   23:6 |             Domnului şi şi-a rostit cuvântul său, zicând:  ~
 17 Numerii   23:18|              18. Iar el şi-a rostit cuvântul său şi a zis: «Scoală şi
 18 Numerii   24:3 |               3. Şi şi-a rostit el cuvântul său, zicând: «Aşa zice Valaam,
 19 Numerii   24:4 |          glăsuieşte cel ce ascultă cuvântul lui Dumnezeu, cel ce cunoaşte
 20 Numerii   24:15|             15. Şi şi-a urmat Valaam cuvântul său şi a zis: «Aşa grăieşte
 21 Numerii   24:20|         văzând pe Amalec, şi-a urmat cuvântul şi a zis: «Cel întâi dintre
 22 Numerii   24:21|           aceea pe Chenei, şi-a urmat cuvântul şi a zis: «Locuinţa ta e
 23 Numerii   24:23|               văzut pe Og, şi-a urmat cuvântul şi a zis: «Vai, vai, cine
 24 Numerii   27:21|            ajutorul Urimului: după cuvântul acestuia să iasă şi după
 25 Numerii   27:21|             acestuia să iasă şi după cuvântul acestuia să intre el şi
 26 Numerii   30:3 |      sufletului său, să nu-şi calce  cuvântul, ci să împlinească toate
 27 Numerii   30:7 |             asupra ei făgăduinţa sau cuvântul gurii sale, cu care s-a
 28 Numerii   30:9 |              care este asupra ei, şi cuvântul gurii ei cu care ea s-a
 29 Numerii   31:16|             Israel să se abată de la cuvântul Domnului, pentru Peor, pentru
 30 Numerii   36:5 |              fiilor lui Israel, după  cuvântul Domnului, zicând:  ~
...
...
...
...
...
...
850 Apocal   19:13 |              şi numele Lui se cheamă: Cuvântul lui Dumnezeu.  ~
851 Apocal    20:4 |         mărturia lui Iisus şi pentru cuvântul lui Dumnezeu, care nu s-au
```

http://www.intratext.com/IXT/RUM0001/4B.HTM

Pentru specialiştii în informatică asemenea „imagini" s-ar putea să constituie o pură banalitate, pentru filologi însă această modalitate tehnologică vizualizată exprimă cea mai vehiculată interpretare poststructuralistă a textului (Roland Barthes, Julia Kristeva, Jacques Derrida ş.a.). Scepticii afirmă chiar că noua paradigmă informatic-hipertextuală a ajuns atât de departe, încât intertextul şi hipertextul Internetului ar reprezenta un mecanism de identificare pentru „proşti", adică pentru cei care nu-şi folosesc îndeajuns memoria, intelectul şi cărora Internetul le pune la dispoziţie gratis şi fără nici un efort toate acestea. O fi având şi ei doza lor de dreptate, dar având în vedere că informaţia este atât de copleşitoare (şi va fi cu mult mai mult de-acu încolo), mecanismul de depozitare, identificare, sortare, utilizare nu putea să nu fie creat de către omenire.

Pentru spaţiul rusesc, cu care interacţionăm, dar şi pentru alte aspecte legate de sistemele hipertextuale, a se vedea: В.Л. Эпштейн. *Введение в гипертекст и гипертекстовые системы*; http://www.ipu.ru/publ/epstn.htm#14.1 .

II. Biblioteca ca hipertext. Cuvântul *bibliotecă* are la origine străvechiul şi magicul cuvânt latin *Biblie*, însemnând „carte". Cartea, la rândul ei, înseamnă text; megacartea pe care o deschide în faţa utilizatorului Internetul, e şi ea, lingvistic vorbind, o construcţie din... text. Acesta din urmă

a fost dintotdeauna centrul de greutate al ştiinţelor umaniste, în speţă al gramaticilor textuale, dar şi al poeticii, al hermeneuticii, în acelaşi timp, textul e şi obiectul de studiu al bibliometriei, infometriei sau scientometriei, managementului şi marketingului informaţional, şi mai nou, al tehnologiilor informaţionale.

Nu ne aventurăm să trecem în revistă un istoric al ştiinţei bibliometrice, dar faptul că biblioteca a fost creată pentru a depozita informaţia – este evident pentru oricine. Bibliotecile digitale deja sunt o realitate (virtuală, ce-i drept), textul cărţilor constituind cea mai importantă informaţie. Intuiam că biblioteca fiind depozitar de informaţie poate fi asociată cu ceea ce reprezintă hipertextul Internetului, dar ideea de bibliotecă digitală (electronică) ca hipertext am întâlnit-o la Riccardo Ridi "Universitatea din Veneţia": „Manifest pentru biblioteca-hipertext. Versiunea 1.0”. Ca să nu interpretăm aproximativ acest impresionant document, prezentăm mai jos cele 25 de teze ale manifestului (refăcute în redacţia şi traducerea noastră).

1. Bibliotecile sunt hipertext. Cărţile, periodicele, bazele de date, cataloagele, bibliografiile, blogurile şi conversaţiile pe net – toate sunt exemple de structura hipertext.

2. Bibliotecile gestionează colecţii de documente (atât în format hârtie, cât şi digital).

3. Colecţiile bibliotecilor sunt selective, dar prietenoase.

4. Bibliotecile furnizează servicii de documentare şi informare a utilizatorilor.

5. Bibliotecile există pentru a permite utilizatorilor să descopere existenţa informaţiilor şi să se bucure de conţinutul documentelor relevante.

6. Bibliotecile sunt un mijloc şi nu un scop.

7. Toate bibliotecile sunt analogice: şi cele digitale, şi cele hibride.

8. Bibliotecile încurajează standardele de interoperabilitate.

9. Bibliotecile cooperează între ele şi cu alte instituţii, şcoli, universităţi, institute de cercetare, arhive, motoarele de căutare etc.

10. Bibliotecile utilizează Internetul atât ca model organizatoric, cât şi ca model tehnologic.

11. Bibliotecile respectă atât drepturile autorilor, cât şi ale utilizatorilor.

12. Bibliotecile sunt individualizate pentru diferite comunităţi de utilizatori, pentru care şi cu care dezvoltă colecţii proprii şi servicii.

13. Bibliotecile personalizează serviciile lor.

14. Bibliotecile sunt disponibile pentru oricine.

15. Bibliotecile sunt cunoscute. Bibliotecile trebuie să depună eforturi pentru a creşte gradul de conştientizare a existenţei lor, funcţiile şi serviciile pe care le oferă tuturor utilizatorilor potenţiali.

16. Bibliotecile evaluează şi îmbunătăţesc colecţiile şi serviciile lor.

17. Bibliotecile sunt scumpe, dar au un efect pozitiv din punct de vedere economic.

18. Viitoarele biblioteci vor fi nişte modele flexibile.

19. Colecţiile şi serviciile oferite de biblioteci pot fi eterogene, dar ele sunt integrate şi omogenizate de către bibliotecile înseşi.

20. Mai multe niveluri de integrare şi omogenizare pot fi dezvoltate la nivel regional, instituţional sau disciplinar.

21. Bibliotecilor le trebuie bibliotecari profesionişti, instruiţi, mai ales în mediul digital.

22. Universul şi docuvers-ul concid, dar numai într-o privinţă (o faţetă).

23. Fiecare text este un hipertext. Caracteristicile hipertextului (granularitate, plurilinearitate, multimedia, interactivitate şi integrabilitate) sunt prezente, în măsură mai mare sau mai mică, în fiecare document.

24. Bibliotecile digitale se vor afla în centrul unui triunghi format din arhive deschise ştiinţifice, e-reviste şi bibliografii digitale. În viitor, literatura ştiinţifică se va baza tot mai mult pe arhivele pentru acces la e-reviste de selecţie şi bibliografiile pentru indexare. Bibliotecile digitale se vor concentra asupra stocării pe termen lung a informaţiilor şi serviciilor orientate spre comunităţi de utilizatori specifici.

25. Dacă resursele au fost suficiente, bibliotecile ar putea furniza servicii nu numai de lectură, ci şi de scriere. Fiind tot mai dificil să se separe cititul şi scrisul, bibliotecile complet hipertextuale ar putea oferi servicii utilizatorilor nu numai legate de recrutarea şi folosirea de documente, dar, de asemenea, de producerea şi distribuirea lor.

http://www2.spbo.unibo.it/bibliotime/num-x-3/ridi.htm

În Republica Moldova la ora actuală se desfăşoară un proiect de cercetare preocupat şi de aceste aspecte: Crearea Instrumentului Bibliometric Naţional, aflat în stadiu de elaborare (iniţiat la Institutul de Dezvoltare a Societăţii Informaţionale), prin care se va încerca instituirea unui model interactiv, flexibil şi performant, în care să fie stocate, sortate, accesate în regim on-line toate lucrările publicate ale cercetătorilor Academiei de Ştiinţe din Moldova.

III. "Biblio"-netul ca hipertext. Acest compartiment ar fi trebuit să fie primul în economia prezentului articol, dar cronologia apariţiei respectivelor concepte în istoria omenirii ne-a obligat să respectăm anume această ordine în relaţia lor cu hipertextul. Internetul (pe care l-am botezat în prezentul articol cu un cuvânt nou creat – *biblionet*) a devenit un simbol al timpului în care trăim. Macrosemn şi macrotext totodată, el este mai ales Textul generaţiei tinere, care a fost şi este şcolită tot mai mult prin intermediul lui.

„După calculele unor experţi în domeniu, suma transformărilor care se produc azi în ştiinţă şi în tehnică la un interval de doi-trei ani s-ar fi acumulat: la sfârşitul secolului al XIX-lea – în 30 de ani, în epoca lui Newton – în 300 de ani, în epoca de piatră – în 3 000 de ani. Metaforic vorbind, rămânem analfabeţi peste noapte" (Gheorghe Duca, Igor Cojocaru, Dezvoltarea tehnologiilor informaţionale în Academia de Ştiinţe a Moldovei //IT-Moldova, Revista tehnologiilor informaţionale, 2008, nr. 1-2, p. 26). Această megaindustrie şi supertehnologie care se numeşte Internet şi care nu putea să apară în epoca totalitaristă, are un avantaj pe care alte tehnologii nu l-au avut niciodată: limbajul virtual, comunicarea virtuală, scrisul şi cititul virtual. Cel mai important câştig pe care îl oferă Internetul umanităţii se numeşte „**informaţia: *aici şi acum***".

Limbajul virtual este limbajul textelor postate pe net – al cărţilor electronice (e-books), al articolelor ştiinţifice şi nonştiinţifice, limbajul blogurilor şi chaturilor, al textelor mesageriei instantanee (poşta electronică sau e-mailurile), al mass-mediei electronice, al comentariilor (comments-urilor), metalimbajul internetului (descrierea site-urilor şi a tuturor aplicaţiilor) etc., etc., prin urmare tot ce apare ca *text* postat în format electronic. Hypertextul leagă documentele asemenea unui păianjen, prin intermediul linkurilor. Chiar cuvântul *web*, cel care a dat numele reţelei internetului, înseamnă *păianjen*; şi pentru cercetătorii ştiinţelor umaniste *textul* înseamnă „textură, ţesătură, păianjen". Aceeaşi viziune o găseam anterior la reprezentanţii poststructuralismului – proprietatea oricărui text de a fi legat de alte texte anterioare, aparţinând unor autori precedenţi. Datorită conexiunilor care se pot stabili rapid şi infinit pe Internet, într-un hipertext pot fi încorporate nu doar alte texte, ale altor autori din diferite epoci, ci şi opere de artă (bucăţi muzicale, reproduceri ale unor picturi celebre sau necunoscute publicului larg, scenarii ale unor filme etc.) – toate făcând parte din *textul lumii*, al cărui emiţător este azi, în epoca Internetului, vorbitorul şi totodată „scriitorul" de texte pe net (chaterul, bloggerul, forumistul, comentatorul, messengerul, navigatorul prin texte pe net, twiteristul, facebook-istul, „odnoklassnik-ul", url-istul, internautul, în definitiv, toţi aceştia sunt... „hipertextualişti", deoarece recurg la serviciile unităţii informaţionale a Internetului – hipertextul. Internetul e deopotrivă criticat şi idolatrizat, dar e o certitudine că nu mai poate fi scos din viaţa societăţii. În spaţiul virtual al hipertextului electronic este loc destul atât pentru limbajul literar, corect, cât şi pentru limbajul colocvial, argotic, neîngrijit. Chiar dacă se aud voci îngrijorate de invazia antiortografiei pe net, la ora actuală, cel puţin, nu există niciun motiv întemeiat să credem că prin atitudinea de frondă a tinerilor internauţi va fi dărâmat fundamentul unui limbaj de bază, cel al culturii – întrucât atitudinea „antinormă" a utilizatorilor este, de regulă, una deliberată, conştient(izat)ă, spre deosebire de prost-vorbitorii inconştienţi de subnivelul limbajului în care se exprimă. În această dimensiune, hipertextul electronic ocupă în ritmuri alerte teritorii tot mai vaste. Acest tip special de comunicare în scris mediată de computer, constituind o formă de organizare a textului scris distinctă de scrisul tradiţional, se caracterizează prin *neliniaritate, fragmentarism, variativitate, polifonie, dialogism, neomogenitate, interactivitate, multimedialitate*, anunţând modificarea bazelor scrierii; *creativitate, anonimicitate, identitate duplicitară* sau *multiplicitară*, inclusiv lingvistică, *libertate* şi *independenţă temporală şi spaţială, virtualitate* etc. Specialiştii afirmă că hipertextul ar fi o proiecţie perfectă a ideilor structuraliştilor şi mai ales ale poststructuraliştilor, generând o nouă ideologie, noi comportamente umane în sfera internautică. Lectura hipertextului – spre deosebire de lectura tradiţională – este una neliniară, întocmai ca a Bibliei: o poţi deschide şi citi de oriunde vrei. Odată cu crearea unor performante instrumente bibliometrice, această formă de acces va fi indispensabilă în activitatea de cercetare.

Concluzii. Hipertextul este acelaşi text care a funcţionat dintotdeauna în istoria omenirii, dar care este, azi, transferat în corpul unei supertehnologii ce a permis vizualizarea perfectă a structurii limbajului şi a relaţiilor existente între componentele verbale şi nonverbale. Mai mult decât atât: Internetul permite o intercomunicare cu dimensiunea deschiderii, alterităţii şi libertăţii nemaiîntâlnită în istoria omenirii. Biblia, Biblioteca şi Internetul sunt doar trei locuri importante în care istoria umanităţii se reflectă ideal ca hipertext.

INSTRUIRE PRIN CERCETARE

Membru corespondent al AŞM
Maria DUCA,
rector UnAŞM

TRAINING THROUGH RESEARCH
The ITC trends require to educational system the need to train experts who possess knowledge and competitive skills in a dynamic environment of continuous technological change and the accelerated production of knowledge. Teaching and learning technologies should be used to make the adequate performing of students for the future.

Application of information technologies in education within UnAŞM is required by the exigencies of the contemporary society, including modern science, and today it is developing in term of exploitation of electronic education (e-learning), electronic classes, Intelligent Tutoring System to create within the Educational scientific Cluster UnivER Science an Intelligent Learning Environment and a system of open educational resources, which would represent the nucleus of a future educational strategies and contribute to the formation a culture of information and analytical thinking.

Aspiring to quality educational policies, in order to implement a modern education, UnAŞM create a learning environment where students are trained and motivated to assume personal responsibility for their own studies made and acquired knowledge. Turning these principles depends on the use of advanced technologies in education, material resources available and the degree of competence of human resources.

În epoca revoluțiilor tehnico-ştiințifice de astăzi ***Tehnologiile Informaționale şi de Comunicare*** (TIC) au pătruns adânc în diversitatea domeniilor de activități umane. Pentru că inteligența artificială a calculatoarelor este din punct de vedere funcțional un analog al creierului, eforturile specialiştilor din informatică sunt axate pe reproducerea şi preluarea proceselor biologice spre valorificarea lor în modernizarea calculatoarelor şi sporirea performanțelor acestora. Totodată evidența, depozitarea şi prelucrarea statistică a datelor permite efectuarea unor prognoze şi modelări. Mai mult decât atât. Utilizarea diferitor soft-uri electronice şi aplicații WEB în cercetare şi educație poate spori performanța şi calitatea cunoaşterii. TIC modifică natura muncii şi deprinderile, creează noi tipuri de locuri de muncă care nu au existat. Tehnologiile informaționale sunt tot mai frecvent utilizate în medicină, finanțe, mass-media, ştiință, învățământ etc.

Aceste tendințe reclamă sistemului de învățământ necesitatea pregătirii unor specialişti care să posede cunoştințe şi deprinderi competitive într-un mediu dinamic de schimbare tehnologică continuă şi de producere accelerată a cunoştințelor. Tehnologiile de predare-învățare utilizate trebuie să condiționeze pregătirea adecvată a studenților pentru viitor.

Politicile educaționale din UnAŞM sunt deschise dialogului constructiv şi eficient cu instituțiile de învățământ superior din Republica Moldova şi din străinătate în ce priveşte dezvoltarea unui Sistem Informațional Educațional şi Resurselor Educaționale Deschise ca modalități de documentare şi informare pentru cadrele didactice şi studenți.

Valorile învățământului deschis şi la distanță sunt promovate din primele zile de fondare a Universității Academiei de Ştiințe a Moldovei şi sunt focusate pe implementarea TIC în predare-învățare şi în managementul educațional. Strategiile educaționale în UnAŞM includ atât metodologiile tradiționale, cât şi predarea computerizată, care constituie un suport didactic inovativ şi creativ fără precedent. Orientarea spre strategia de instruire, îmbinată cu utilizarea noilor tehnologii informaționale, va avea un rol semnificativ în racordarea învățământului la cerințele societății informaționale bazate pe cunoaştere.

Aspirând la politici educaționale de calitate, în vederea implementării unui învățământ modern, UnAŞM creează un mediu de instruire în care studenții sunt antrenați personal şi motivați să îşi asume propria responsabilitate pentru studiile făcute şi cunoştințele însuşite. Valorificarea acestor principii depinde de nivelul de utilizare a tehnologiilor avansate în procesul de învățământ, de resursele materiale disponibile şi de gradul de competență a resurselor umane.

UnAŞM, împreună cu Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, au implementat o infrastructură şi au inițiat elaborarea unei *Platforme educaționale de e–learning*, încurajând prin diverse tipuri de traininguri formarea cadrelor didactice şi utilizatorilor interesați de învățământul computerizat. În calitate de suport software pentru dezvoltarea platformei e-learning a servit Moodle.

Moodle reprezintă o platformă educațională on-line care este accesată de studenți şi profesori la distanță sau în laboratoarele universității prin intermediul unui calculator conectat la Internet. Atât studenții, cât şi profesorii dețin conturi personalizate prin care au acces la platformă. La rândul său platforma generează statistici referitor la frecventarea cursurilor on-line de către studenți şi evaluarea materialului însuşit de aceştia. Moodle este un instrument care uşurează efectiv munca profesorilor şi salvează timp la evaluare, devenind în majoritatea universităților internaționale o comoditate atât pentru profesori, cât şi pentru studenți.

În paralel cu cursul obligatoriu de TIC din Planurile de învățământ, un accent deosebit se

pune pe extinderea tehnologiilor informaționale și la celelalte cursuri – oferind acces la informații sub formă electronică: pagini electronice informaționale asupra unor teme la curs, prezentări grafice PowerPoint, glosare de termeni, filme video, forumuri de discuții la un anumit subiect de curs, toate fiind părți componente ale Platformei e-learning a UnAȘM.

Platforma *e*-learning a UnAȘM are o interfață ușor de navigat și o ambianță grafică plăcută, paginile fiind alcătuite/prezentate prin intermediul unui clasificator de link-uri care organizează informațiile pe facultăți, catedre, cursuri, activități etc. Platforma reprezintă un spațiu de stocare și organizare a informației, materialelor instructive și didactice, testelor de evaluare destinate activității individuale. Utilizarea acesteia permite studenților să experimenteze diferite medii inovative de instruire, în care tehnologiile informaționale sunt integrate pe tot parcursul studiilor. Platforma educațională *e*–learning UnAȘM, elaborată inițial ca un suport de curs, este utilizată în susținerea formelor tradiționale de instruire, dar, pe măsură ce va spori utilizarea acesteia, se vor transforma și strategiile de instruire.

Platforma integrează un șir de module și aplicații electronice care oferă o posibilitate excelentă de organizare și prezentare a informației într-un mod interactiv. Paginile facultăților conțin lista cursurilor accesibile în format electronic la care studenții se pot înrola conform curriculei anului de învățământ. Paginile de curs prezintă organizarea structurată și calendaristică a cursului pe întreg semestru, oferă tabloul general de activități pe care urmează să le parcurgă fiecare student, astfel încât să permită mobilizarea potențialului oricăruia în funcție de competențe și capacități. La fiecare curs sunt expuse materiale metodico-didactice, științifice, laboratoare virtuale, prezentări multimedia (video, audio, PPT), teste de evaluare pentru fiecare temă din curs, care constituie un suport informațional în activitățile individuale ale studenților și facilitează însușirea. Cursul este organizat convențional, compartimentul teoretic și cel practic conține instrucțiuni specifice privind volumul de materie care urmează a fi însușit și activitățile prevăzute de fiecare temă. Pe lângă aceasta, include asemenea componente adiționale precum glosarul de termeni, compartimentul de evaluare a cunoștințelor, activități interactive cu conținut grafic sau video, forumuri de discuții și un chat integrat pentru comunicarea internă. Prezentările PowerPoint diversifică prelegerile tradiționale, acestea fiind plasate și pe platformă, fapt care oferă studentului posibilitatea de a reveni ori de câte ori simte necesitatea să concretizeze sau aprofundeze cunoștințele recepționate la prelegeri.

În cadrul cursurilor sunt stocate informații în format electronic despre metode și metodologii de cercetare care facilitează cunoașterea proceselor biologice și legilor naturii, a fenomenelor sociale în dinamica lor, găsirea diverselor posibilități de rezolvare a problemelor vitale și care intensifică activitățile creative și în echipă ale studenților.

Utilizarea *simulării virtuale multimedia* a diferitelor procese și fenomene stimulează capacitatea de a prelucra informația.

Glosarele de termeni, de formule, de savanți, de opere etc. asigură accesul la informații suplimentare, dezvoltă abilitățile de a găsi/identifica, de a acumula și de a înțelege informația.

Forumul facilitează instruirea participativă și comunicarea tuturor studenților pe parcursul însușirii unor teme prevăzute pentru activități independente. Forumurile sunt folosite cu preponderență în cadrul instruirii la distanță și oferă un spațiu de discuții și comunicare dintre studenți și profesor.

Platforma oferă oportunități de *testare și evaluare în sistemele de auto-instruire* și sporește considerabil feedback-ul între profesori și studenți. Platforma este utilizată și pentru *predare la distanță a cursurilor* de către profesorii UnAȘM din străinătate.



Studenții UnAȘM

e-Learning în cadrul UnAȘM, la ora actuală, conține o varietate de lecții interactive, 102 de cursuri introduse, completate cu 45 de teste de evaluare, 49 de prezentări video și audio, 34 de momente individuale de învățare**.**

Utilizarea TIC în procesul de instruire, datorită faptului că se iau în considerație particularitățile individuale ale studentului, capacitățile și preferințele lui sporește eficiența și calitatea procesului de instruire, contribuie la creșterea motivației de a învăța.

Învățământul computerizat permite o largă comunicare și apropiere virtuală, înlăturarea oricăror bariere între student și profesor, schimb liber de idei și opinii, informarea între participanții la un proiect comun și dorința firească de a cunoaște.

Noile tehnologii, împreună cu resursele informaționale aferente și aplicațiile WEB, deschid o nouă direcție în procesul de predare-învățare. Corpul didactic și studenții au acces la inepuizabilele resurse informaționale, inclusiv unul gratuit, la 250 de biblioteci electronice din 50 de țări ale lumii. Posibilitățile colosale oferite de Internet, mai ales din punct de vedere al căutării și schimbului de informații, sugerează rezolvarea multor probleme științifice.

Un rol deosebit în procesul de instruire prin cercetare revine activităților organizate în *clasele multimedia* și în *sala de tele- și videoconferințe*, care oferă studenților UnAȘM posibilitatea de a participa la realizarea proiectelor sau la dezbateri împreună cu colegi de aceeași vârstă din alte țări. Asemenea perspective de colaborare creează o motivație puternică pentru activitățile de cunoaștere, în echipă sau individuale.

Implementarea tehnologiilor informaționale și a tehnologiilor multimedia în procesul de predare-învățare ca una din condițiile primordiale ale calității pregătirii cadrelor va permite revigorarea procesului de studii și amplificarea volumului de informații asimilate de studenți, masteranzi și doctoranzi, eficiențizarea procesului de predare-învățare, reducerea timpului necesar pentru instruire, posibilitatea dezvoltării mai multor trasee educaționale, pregătire profesională interdisciplinară, dezvoltarea competențelor de utilizare a tehnologiilor multimedia ulterior în cercetare și în diverse domenii de activitate umană.

Aplicarea tehnologiilor informaționale în sistemul de învățământ în cadrul UnAȘM este impusă de exigențele societății contemporane, inclusiv a științei moderne, și astăzi se dezvoltă sub aspectul valorificării educației electronice (*e*-learning), claselor electronice (Electronic Classes), sistemelor inteligente de învățare (Intelligent Tutoring System) pentru a crea în cadrul Clusterului educațional științific UnivER Science un mediu inteligent de instruire (Intelligent Learning Evironment) și un sistem de resurse educaționale deschise (Open Educational Resourses), ce ar reprezenta nucleul unei strategii educaționale de perspectivă și ar contribui la formarea unei culturi informaționale și a unei gândiri analitice.

Oamenii de știință și cadrele didactice din instituțiile de învățământ superior, profesorii și studenții trebuie să beneficieze în totalitate de utilizarea TIC în practicile lor cotidiene pentru a fi capabili de a construi comunități on-line în vederea cooperării și integrării în procesele de instruire continuă.

Bibliografie

1. Atkins, D.E., Brown, J.S. Hammamond, A.L. (2007). A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges and New Opportunities. Retrieved from http://www.hewlett.org/oer

2. Report regarding ANRCETI activity and evolution of electronic communication markets in 2009 (http://anrceti.md/files/filefield/RAPORT_%28ROM%29_FINAL_1.pdf)

3. Measuring the Information Society, ITU-D, 2009 (http://www.itu.int/net/pressoffice/backgrounders/general/pdf/5.pdf)

4. „Modernization of educational system and quality ensurance”, interview with Larisa Șavga, Moldova Suverană, 2008 (http://cotidian.moldova suverana.md/arh.php?subaction=showfull&id=1222860045&archive=1222948081&start_from=&ucat=9&)

5. Report “Development and assimilation of ICT in educational institutions”, Business Intelligent Services, 2007 (http://www.bis.md/pdf/dezvoltarea%20si%20asimilarea%20tehnologiilor%20informatiei%20si%20comunicatiilor%20in%20cadrul%20institutiilor%20de%20invatamant.pdf)

6. Report regarding the monitoring of the Action Plan of the National Strategy achievement “Electronic Moldova” in 2007

7. Moldova e-Gov Summit 2010 (www.moldovaegovsummit.md)

8. “Concepția” project of modernizing the education system in Moldova 2010-2015

9. Moldova’s activity program “European Integration: Freedom, Democracy, Welfare”2009-2013 (http://gov.gov.md/www.gov.md/file/raport%20de%20activitate/md/Program%20de%20guvernare%20Filat-rom%20.pdf)

10. National Strategy “Education for All” 2004-2015

11. Roza Dumbrăvean. Information and Communication Technologies in Education, Institute of Continuous Training, Chisinau

12. “ICT sector in Moldova. The White Book of Policies”, National Association of the Private Companies from the ICT Sector, 2008

13. “Evaluation of school curriculum – perspective of modernization “, Ministry of Education, Academy of Sciences of Moldova and Institute of Education Sciences, 2009 (http://www.ise.md/download/Evaluarea_curric_2009.pdf)

14. “Moldova – an attractive destination for ICT services” available on: http://it.moldova.org

15. http://www.advancedelearning.com/index.php/articles/c31

16. http://moodle.liedm.net

17. http://www.elearningeuropa.info/main/index.php?page=home

18. www.acte.edu.md

19. www.idsi.md

20. www.renam.md

http://portal.edu.ro

ECRANUL: CULTURA AUDIOVIZUALĂ

*Dr. **Violeta TIPA***

THE SCREEN: THE AUDIO-VISUAL CULTURE

The project entitled the audio-visual culture and its role within the young generation formation was the first attempt to make an investigation together with the researchers from Russia on an up-to-date and stringent in the same time subject! For the first time in the field of native filmology, the researchers griped their attention on the modern audio-visual phenomenon and its influence upon the coming generation. The authors of the project depicted and touched upon several problems regarding the world of audio-visual (ways of communication – television, video, Internet, as well as types of audio-visual – fiction film, non-fiction, animation, spot advertising, electronic games etc.) and its impact on behavior , lifestyle, and the personality's spiritual horizons development.

The researching fields were determined from the pupils' survey results. The project warns the society about the screen influence on the children and the teenagers.

Proiectul *Cultura audiovizuală şi rolul ei la formarea tinerei generaţii* a fost lansat în cadrul Acordului de colaborare între Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Fondul de Cercetări Fundamentale din Federaţia Rusă (înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera ştiinţei şi inovării cu cifrul **09.820.07.02UF**). Proiectul elaborat în Institutul Patrimoniului Cultural, Centrul Studiul Artelor (la care au colaborat Dr. Dumitru Olărescu, Dr. Victor Ghilaş) este prima cercetare întreprinsă în comun cu partenerii din Rusia (dr., conf. univ. Natalia Krivulea, VGIK) referitor la problema influenţei audiovizualului asupra copiilor şi adolescenţilor – temă care în prezent a devenit de stringentă actualitate nu numai în plan naţional, dar şi în cel global. În străinătate, în special, în ţările puternic dezvoltate, acest subiect se află demult în vizorul celor mai diverşi specialişti: psihologi, sociologi, pedagogi, culturologi etc. Astfel, în SUA, Anglia, Franţa şi alte ţări s-au realizat investigaţii şi experimente în domeniul dat, care au demonstrat rezultate deloc îmbucurătoare.

Scopul principal al studiului este evidenţierea tendinţelor actuale ale televiziunii, de la globalizarea mesajului transmis şi politica de manipulare a individului în albia unor pseudovalori, până la formarea unor noi identităţi bazate pe concepte şi modele de viaţă străine, în avertizarea declanşării efectelor nocive, negative asupra universului şi stării psihice şi fizice a tinerei generaţii.

Or, cea mai mare influenţă o suportă tânăra generaţie, care se formează şi evoluează spiritual şi cultural aflându-se sub impactul continuu al ecranului. În plasa păienjenişului dens al audiovizualului copilul este prins de la cea mai fragedă vârstă, devenind dependent de aceste mijloace care-l menţin într-un mediu artificial, înoculându-i concepte prefabricate de viaţă, de comportament, limbaj etc.

Problemele propuse pentru investigare ţin nu numai de spaţiul autohton, care a trecut (şi continuă să se mai afle) printr-o criză spirituală şi culturală, dar sunt probleme comune atât pentru întregul spaţiu ex-sovietic, cât şi pentru cel european care este marcat de fenomenul globalizării şi este invadat de cultura audiovizuală americană. Cultura media din SUA s-a infiltrat în culturile popoarelor în detrimentul celor naţionale, creând noi forme de, aşa numitul, „popular global". Anume fenomenele produsului media actual: reclamele şi mărfurile americane, formele de televiziune, muzică, filme şi alte realizări ale culturii audiovizuale au ajuns populare în toată lumea, re-modelând nu numai modul de viaţă al oamenilor, dar şi identitatea lor.

Autorii proiectului au constatat că, din păcate, în secolul XXI putem vorbi despre un şir de efecte nefaste ale presei electronice. În prezent, savanţii din multe ţări sunt îngrijoraţi de influenţa negativă a producţiei televizate asupra auditoriului juvenil, ce vine în contradicţie cu Declaraţia drepturilor copilului, adoptată de ONU.

Problema violenţei pe ecran şi influenţa acesteia asupra copiilor a apărut încă în anii '20 ai secolului trecut. Atunci pentru prima dată societatea din SUA, Anglia, Franţa şi din alte ţări a început să vorbească despre impactul agresivităţii în cinematografie asupra comportamentului copiilor şi adolescenţilor. Dar odată cu dezvoltarea televiziunii, iar mai târziu a internetului, această problemă a devenit şi mai acută. În Rusia cercetările pe acest segment de producţie audiovizuală au început în anii '90. Astfel, pe parcurs, învăţaţii ruşi au realizat o serie de cercetări a auditoriului şcolar şi efectelor venite din partea ecranului. În Republica Moldova efectele televiziunii asupra copilului în genere, şi a fenomenului violenţei televizuale, în special, sunt abordate fragmentar. Psihologii, medicii, sociologii abia iniţiază unele cercetări. Iată de ce, investigaţiile

preconizate în cadrul proiectului sunt inedite şi vor constitui un punct de plecare pentru o valorificare aprofundată a acestui domeniu.

Obiectivele concrete trasate pentru soluţionarea problemei în cauză s-au axat pe următoarele momente cheie:

- Identificarea conceptului ideatic al producţiei cinematografice şi televizate, promovat de posturile de televiziune autohtone în contextul celor străine, în special, cu cele din Rusia, România;
- Determinarea raportului difuzării producţiei audiovizuale dintre cea străina (în special cea americană) şi cea autohtonă;
- Stabilirea gradului de promovare a Patrimoniului cultural autohton prin intermediul ecranului televizat;
- Ierarhizarea valorilor etico-estetice dominante pe ecran în vederea dezvăluirii impactului asupra modului şi stilului de viaţă al copiilor, modelelor de comportament preluate de ei în urma vizionărilor de filme;
- Identificarea mostrelor de propagandă a violenţei prin filmele de animaţie;
- Scoaterea în evidenţă a preferinţelor audiovizuale prin intermediul unor mini sondaje în mediul copiilor de diferite vârste.

Pentru definitivarea Proiectului au fost utilizate metode şi modalităţi de investigare a tematicii propuse condiţionate de complexitatea problemelor abordate, implicând un grad de integrare între diferite domenii ale audiovizualului (televiziune, cinematografie, video). Caracterul interdisciplinar al demersului ştiinţific, axat pe estetică, psihologie şi sociologie se pretează cel mai adecvat situaţiei actuale în spaţiul audiovizualului. Pentru elucidarea particularităţilor audiovizualului în cele două spaţii de cercetare a fost utilizată metoda analitico-comparativă. În cadrul investigaţiilor, de asemenea, au fost aplicate cele mai diverse metode de cercetare – de analiză şi sinteză, deductivă şi inductivă, sistematizarea, teoretizarea şi generalizarea materialului cercetat, precum şi metode aplicate direct pe teren, precum observaţia, interviul, sondajul, experimentul. Cercetările au fost precedate de elaborarea unui chestionar, în baza căruia au fost supuşi unui sondaj de opinii copii şi adolescenţi din mediul şcolar din mai multe raioane ale republicii.

Analiza rezultatelor a scos în evidenţă tendinţa tinerilor de a fi nişte ecranofagi înrăiţi, care petrec un timp record în faţa ecranului (fie cel al televizorului, al calculatorului, video etc.). În acest sens, ei sunt expuşi deosebit de puternic mesajelor audiovizuale. De aceea este important ca demersul artistico-estetic şi etic să înglobeze valori culturale naţionale şi universale care ar contribui la prefigurarea personalităţii.

Rezultatele sondajului au determinat direcţiile de cercetare. Producţia audiovizuală ajunge la consumator prin cele mai diverse filiere – televizor, video, Internet, telefonul mobil etc. Noul mijloc de comunicare în masă, Internetul, tot mai insistent intră in viaţa copiilor şi tineretului, luând parte activă la prefigurarea identităţii lor. Sondajul a arătat că pe locul întâi în clasamentul preferinţelor de a petrece timpul liber se află navigarea pe Internet cu 78%, pe locul secund se plasează interesul faţă de televizor – 66 %, urmat de lectură – 39% (în special în mediul fetelor). Pentru practicarea sportului au optat 36% (mai mult băieţii). Cele mai puţine opţiuni au avut radioul – 10 % şi doar 7% din respondenţi[1] au optat pentru vizionarea filmelor la cinematograf.

Deşi Internetul propune o lume virtuală imensă cu posibilităţi nelimitate de comunicare, totuşi nu putem neglija importanţa televiziunii în procesul de prefigurare a nivelului axiologic al generaţiei în creştere. În această ordine de idei, se impune scoaterea în evidenţă a direcţiei de activitate şi a mesajelor dominante în TV autohtone. Trimiterile analitice la fiecare post TV în parte, precum şi la audiovizualul autohton, în general, au argumentat ipoteza că producţia străină este preponderentă. Conceptul de program se axează pe trei elemente de bază: ştiri, divertisment şi publicitate.

Cel mai preferat gen de artă, care ocupă partea leului în timpul liber al adolescenţilor, este producţia cinematografică (filme de toate genurile, seriale), predominant americană. Locul filmelor pentru copii şi adolescenţi, realizate în perioada sovietică, o parte din care erau stăpânite de spiritul ideologiei comuniste, avându-i ca eroi pe pionieri şi comsomolişti, le-au ocupat cele străine. Aceasta este parte bună a lucrurilor. Ecranele au fost împânzite de universuri miraculoase şi eroi cu o altfel de mentalitate şi cu alte idealuri. De mare popularitate printre tineri se bucură peripeţiile lui Indiana Jones, Spider-men, Iron-man, Lara Croft, Harry Potter, care au devenit idealuri pentru adolescenţi, alături de eroii lui Brad Pitt, Robert Peterson, Eddie Murphy, Jackie Chan, Van Damme, Win Diesel, Til Schweiger, Jennifer Lopez şi mulţi alţii.

Din păcate, elevii chestionaţi au manifestat

[1] Suma e mai mare de 100% pentru că au fost alese câteva opţiuni.

o totală aderare la cultura audiovizuală străină, în special americană, care ocupă cea mai mare parte în grilele de programe ale posturilor TV. În lista filmelor atât de ficțiune, cât şi a celor de animație, preferate de elevii chestionați, nu se găseşte niciun titlu autohton (sau cel puțin producție română). În perioada analizată – anii 2009-2010 – postul Moldova 1 n-a transmis niciun film realizat la studioul *Moldova-film*. Aproape toate posturile TV transmit filme cu Harry Potter, Transformers, Avatar, Batman, Spider-man, Războiul stelelor, X-file şi multe altele deosebit de populare la copii şi adolescenți care prin intermediul lor nu numai că se familiarizează cu valorile şi stilul de viață american, dar şi-l acceptă ca model de viață, de comportament, de gândire.

În mod special, filmele despre Harry Potter au bulversat mentalitatea copiilor, impunând nişte idealuri inventate pe care adolescenții le iau ca adevărate. Însuşi Harry Potter este înzestrat cu forțe supranaturale. Acțiunile lui (neglijarea tuturor instrucțiunilor şi încălcarea interdicțiilor) sunt în mare parte dictate de dorința de afirmare. Imitându-l, copiii încearcă chiar să exerseze vrăji, rămân decepționați şi li se formează un complex al inferiorității.

În vizorul cercetărilor un loc aparte este destinat demersului ideatico-estetic al filmului de animație, care în epoca audiovizualului se impune ca cel mai popular gen al artei pentru copiii de toate vârstele. În aparență, televiziunea vine în fața copiilor cu un bogat arsenal de filme de animație, incluse aproape pe toate posturile TV. Tânărul spectator, la orice oră de zi sau de noapte, poate găsi pe micul ecran producție ce i-ar capta total atenția. În comparație cu ultimii 20 de ani, situația la acest capitol pare a fi mai mult decât satisfăcătoare. Cele mai noi producții cinematografice, care abia s-au lansat pe marele ecran, se derulează la TV.

Autorii proiectului sunt de părere că atât canalele de televiziune specializate în proiectarea filmelor de animație (Jetix, Minimax, KidsKo etc.), cât şi celelalte care încearcă să satisfacă gusturile tuturor categoriilor de spectatori, preferă producții comerciale în care mesajul estetico-artistic se devalorizează. Posturile TV autohtone prezintă în exclusivitate producție străină şi întâietatea le revine filmelor (filme de ficțiune, lungmetraje şi seriale animate etc.) realizate peste Ocean. Concomitent cu filmele de lung metraj, televiziunea, reieşind din specificul său, a adoptat formula serialelor pentru toate categoriile de spectatori. Acest format de filme este cel mai solicitat de toate posturile TV, astfel încât programele televizate sunt împânzite nu numai de telenovelele lacrimogene latino-americane, dar şi de seriale ieftine de animație.

Serialele de animație, la fel ca şi cele de ficțiune, promovează un stil american de viață, de gândire, de limbaj. Propagarea zi de zi prin intermediul eroilor (inclusiv şi a celor animați), a unor semne (brenduri, mărci de producție) conturează un sistem de valori ce include omul contemporan în ierarhia socială. Or, ierarhia valorică acceptă anumite semne.

În Republica Moldova, efectele invaziei filmului de animație comercial pe ecranele televizate şi influențele lui asupra formării personalității copilului n-au fost supuse unor analize. În studiul de față ne vom referi la câteva aspecte ale problemei. În primul rând, la fluxul enorm al filmelor de animație care a scos treptat din circuit poveştile tradiționale şi basmul cult.

La vârsta „micului faun" eroii filmelor de animație sunt modele de imitație inconştientă atât la nivel de limbaj, cât şi la cel de acțiune. Filmul de animație continuă să revoluționeze conştiința copiilor, fiind model de imitație ce se plasează pe locul doi după modelul părinților. În mod special, aceasta se referă la copiii de vârstă preşcolară şi la elevii de vârstă mică care îşi formează personalitatea în baza modelelor propuse de filmele de animație străine. Eroii animați îndrăgiți la toate vârstele sunt Tom şi Jerry (30%). Celelalte locuri în clasamentul preferințelor au fost repartizate între: Shrek (5%), Spongebob (5 %), Michey Mouse (4 %), Avatar (3 %), Spiderman (3 %), Pluto (2 %), Donald (2 %), Piter Griffit (2 %), țestoasele Ninja etc.

Filmul de animație a fost abordat prin mai multe prisme. Ne-am propus să examinăm şi universul ce-l descoperă copilul în filmele şi serialele de animație de ultimă oră. El urmăreşte o lume în care domină lupta, goana după profit, după întâietate. Societatea este prezentată în plin proces de dezintegrare, la marginea unei catastrofe naturale sau a unui război stelar şi nu poate face față forțelor distructive.

Eroii pozitivi ai poveştilor (ca Făt-Frumos şi Ileana Cosânzeana, Voinicul etc.) au fost înlocuiți cu super-eroi. În luptele cu diverşi monştri, cu extratereştri sau roboți sunt antrenate personaje de tipul Super-man, Spider-man, Iron-man, Batman etc., care au devenit eroii zilei pentru copii şi adolescenți. Dacă poveştile tradiționale propuneau eroi net pozitivi şi eroi net- negativi cu particularități respective uşor de delimitat, atunci filmele de animație actuale aduc pe ecran eroi nedefiniți în acest sens. Locul băiețaşului naiv confecționat din lemn – Pinocchio – l-a luat Robotboy, echipat

complet pentru orice situație, gata oricând de luptă, sau de Astro Boy – băiatul cu inimă atomică (Astro Boy, 2008, regie David Dowers), la fel inventat ca să lupte cu ființe din cosmos.

Investigațiile efectuate în traiectul Proiectului au demonstrat că filmul de animație contemporan a afectat şi lumea interioară a copilului/ adolescentului. Unele influențe negative sunt vizibile atât în jocurile, cât şi în creația tinerilor, dominate de mesajele şi imaginile eroilor mai mult negativi. Dacă acum două decenii jocul copiilor era inspirat din poveştile populare, din tradițiile şi bogăția folclorului național, astăzi el, fiind marcat de cele privite la TV, a devenit agresiv, absurd şi lipsit de sentimentul de bucurie. Pe timpuri, copiii erau într-un contact direct cu creația populară – de la poveşti şi legende până la cimilituri şi zicători. Prin ele se transmiteau frumoasele tradiții rituale de An Nou, Paparuda, Caloianul şi multe alte tradiții naționale pe care ideologia timpului încerca prin toate metodele să le stârpească din viața poporului nostru, dar n-a reuşit, ele rămânând parte a identității sale. În schimb, această dezrădăcinare s-a produs în câțiva ani sub paravanul libertății audiovizualului. Începând de la siropoasele telenovele latino-americane, care au schimbat peste noapte grijile cotidiene ale conaționalilor noştri cu problemele artificiale ale Mariei sau Santa Barbara, devenite subiectul principal şi deseori unic al discuțiilor în familie şi în societate.

Concluziile pe marginea investigațiilor realizate nu sunt din cele mai îmbucurătoare. Efectele negative ale influenței TV asupra generației anilor '90, care au crescut şi s-au format în perioada unei libertăți şi liberalizări a pieții audiovizualului, dau de pe acum rezultatele. Copiii au devenit mai închişi, se confruntă cu dificultăți de comunicare. Societatea va rămâne în criză spirituală şi culturală atâta timp cât ecranul TV va continua să promoveze modele de comportament antisocial, agresiv, un mod de viață mercantil.

Proiectul şi-a propus să atenționeze asupra câtorva momente cheie ce țin de audiovizualul național şi rolul lui în formarea tinerei generații. A fost realizat un studiu ştiințific în intenția de a pune la dispoziție un tablou complex şi veridic despre cultura audiovizualului autohton în contextul european (inclusiv, în comparație cu situația din Rusia), care scoate în evidență efectele ei negative asupra formării tinerii generații. S-a încercat să se contureze un peisaj cât de complex posibil al audiovizualului autohton din punct de vedere cantitativ şi calitativ al mesajului valoric/ nonvaloric transmis.

Trebuie de menționat că proiectul a întreprins nu numai o tatonare a terenului în domeniul audiovizualului autohton, a mesajelor care influențează tânăra generație, în perspectiva unor ulterioare cercetări în domeniu, dar şi pretinde a atenționa societatea asupra problemelor ce țin de formarea noilor generații sub influența audiovizualului.

Sperăm ca rezultatele să atenționeze societatea şi să se pună problema unor schimbări radicale în politica audiovizualului. În acest scop, sunt propuse direcțiile principale în care ar trebui orientate forțele CNA, a conducătorilor posturilor de TV, în vederea îmbunătățirii situației create prin revederea programelor TV şi susținerea Patrimoniului cultural al Republicii Moldova. Un interes vital pentru studiul dat ar trebui să manifeste şi cadrele didactice, părinții pe care îi vizează direct problemele date. Unele concepții vor fi utile în procesul instructiv-didactic, contribuind la modernizarea lui.

Studiul de față ar putea iniția unele direcții noi în cercetarea ştiințifică autohtonă ce ține de *cultura audiovizuală*, care a devenit una dominantă, implicată adânc în procesul de socializare şi culturalizare a omului modern. Acest domeniu important pentru viața întregii societăți până în prezent a rămas în afara cercetărilor ştiințifice. Proiectul va acoperi pe cât e posibil acest gol evident în cercetarea academică națională.

Pentru prima dată în filmologia autohtonă s-a făcut o tentativă de a investiga în complex şi în comun cu cercetătorii din Rusia fenomenul *Culturii audiovizuale şi influenței ei asupra personalității în devenire*. Investigațiile respective pun în lumină gradul de globalizare a mesajului televizat în spațiul autohton şi cel din Rusia, elucidând raportul dintre producția națională şi cea străină promovată de posturile TV (respectiv din Rusia şi Moldova); premisele globalizării şi modalitățile de susținere a identității naționale.

Este evidentă necesitatea continuării proiectului de față în cadrul căruia s-au studiat, analizat, interpretat producțiile audiovizuale, modalitățile prin care acestea pot fi evaluate şi valorificate, dar şi s-au stabilit noi aspecte ale acestei tematici stringente la ora actuală.

DREPTUL LA VIAȚĂ ŞI FENOMENUL MORȚII CEREBRALE

Dr. hab. ***Ion GUCEAC***

THE RIGHT TO LIFE AND THE PHENOMENON OF CEREBRAL DEATH

The right to life appears undeniably as the most essential right in the system of fundamental rights and freedoms, protected by international and national law. Starting from the fact that this right has found reflection also in the Constitution of the Republic of Moldova, we aim to address an issue less treated in the legal literature-the rights of a brain death persons; the issue of brain death, euthanasia, transplants of organs tapped after such deaths is insufficiently discussed in the Republic of Moldova. In this context, the present study brings clarity upon the matter of the rights of a brain dead person. The author envisions that the new biomedical technologies have reached a new level of influence upon the human body, while also raising awareness on the legal framework for these technologies. It is regretful to acknowledge that the legal framework of the Republic of Moldova regarding measures of protection of physical integrity as well as psychical of a brain dead person is poorly covered. The author emphasizes upon the standardization of the national legal framework regarding brain death with that of the European acquis.

Într-o societate democratică modernă drepturile omului reprezintă o valoare incontestabilă. Din această cauză, constituțiile contemporane garantează drepturile subiective ale omului, iar statul se angajează să asigure o dezvoltare demnă, liberă şi echitabilă a individului în societate. Astfel, Constituția Italiei (art. 2) constată că republica recunoaşte şi garantează drepturile inviolabile ale omului[1]. Constituția Republicii Federale Germane declară că drepturile omului consacrate în Legea fundamentală sunt obligatorii pentru puterea legislativă, puterea executivă şi justiție ca drept aplicabil în mod nemijlocit[2]. Republica Moldova, conform Constituției (art. 1), este un stat în care demnitatea omului, drepturile şi libertățile lui, libera dezvoltare a personalității umane reprezintă valori supreme şi sunt garantate[3]. Dispoziții similare conține şi Constituția României (art.1)[4].

Dreptul la viață este unul esențial în sistemul drepturilor şi libertăților fundamentale, apărate prin izvoare internaționale şi naționale de drept. Fără consacrarea şi protejarea lui efectivă protecția celorlalte drepturi ar putea să rămână fără obiect.

Fiind condiția primordială a exercitării tuturor drepturilor şi libertăților, dreptul la viață este consacrat în cele mai importante acte internaționale de protecție a drepturilor omului. Declarația Universală a Drepturilor Omului, adoptată de Adunarea Generală a ONU la 10 decembrie 1948, consfinţeşte în art. 3: „Orice ființă umană are dreptul la viață, la libertate şi la securitatea persoanei sale"[5]. Articolul 6 alin. (1) din Pactul internațional cu privire la drepturile civile şi politice are următorul conținut: „Dreptul la viață este inerent persoanei umane. Acest drept trebuie ocrotit prin lege" [6]. Convenția europeană pentru apărarea drepturilor omului şi a libertăților fundamentale, cunoscută şi sub denumirea de Convenția Europeană a Drepturilor Omului (în continuare Convenția) (art. 2), stipulează că dreptul la viață al oricărei persoane este protejat prin lege.[7] Convenția (art. 3)[8], care asigură inviolabilitatea fizică şi psihică a persoanei, evocă următoarele: nimeni nu poate fi supus torturii, nici pedepselor sau tratamentelor inumane ori degradante.

Dreptul la viață şi-a găsit reflectare şi în art. 24 alin. (1) din Constituția Republicii Moldova, potrivit căruia statul garantează fiecărui om dreptul la viață şi la integritate fizică şi psihică[9].

În contextul dat, ne-am propus să abordăm un aspect mai puțin tratat în literatura juridică – drepturile persoanei aflate în stare de moarte cerebrală, întrucât în Republica Moldova se polemizează puțin despre moartea cerebrală, eutanasie, transplantarea organelor prelevate în urma unor astfel de decese. Aceasta problemă devine şi mai stringentă în condițiile în care în Republica

[1] Constituția Republicii Italiene. Bucureşti: ALL BEK, 2003.

[2] Constituția Republicii Federale Germane. Bucureşti: ALL BEK, 2005.

[3] Constituția Republicii Moldova. Chişinău: Moldpres, 2005.

[4] Constituția României. Bucureşti: ALL BEK, 2003.

[5] Declarația Universală a Drepturilor Omului din 10.12.1948. Curtea Europeană a Drepturilor Omului. Bucureşti: Moroşan, 2005, p. 62-67.

[6] *Drepturile omului, Documente adoptate de organisme internaționale.* Bucureşti: Adevărul, 1990, p. 81-82.

[7] Convenția europeană pentru apărarea drepturilor omului şi a libertăților fundamentale. Consiliul Europei. Centrul de Informare şi Documentare în Moldova. Chişinău: Tipografia Centrală, fără an de ediție, p. 6.

[8] Convenția europeană pentru Apărarea Drepturilor Omului şi a Libertăților fundamentale, *op. cit.*

[9] Constituția Republicii Moldova, *op. cit.*

Moldova se înregistrează o scădere a nivelului şi calităţii vieţii şi sănătăţii cetăţenilor, creşterea mortalităţii, îmbătrânirea populaţiei[10].

Problemele ce ţin de realizarea dreptului la viaţă capătă o importanţă deosebită în legătură cu globalizarea cunoştinţelor aplicative, mai ales a celor din domeniul medicinii, precum şi cu impactul lor crescând asupra omului.

În ultimele decenii în lume au avut loc progrese considerabile în domeniul ştiinţelor medicale şi biologice (fertilizare in vitro, inginerie genetică, transplantul de organe şi ţesuturi etc.), care au dus la apariţia unor noi probleme de natură medicală şi etico-juridică. Noile tehnologii biomedicale au atins un nou nivel de influenţă asupra corpului uman, ridicând şi problema reglementării juridice a acestora. Prin urmare, relaţiile dintre medicină şi drept trezesc un mare interes în societate.

Pentru început vom încerca să facem unele precizări referitoare la noţiunea de „persoană" care, deşi pare a fi una clară, în realitate nu este. După cum am observat, Convenţia consacră „dreptul la viaţă al oricărei persoane", iar Declaraţia Universală a Drepturilor Omului foloseşte expresia „orice fiinţă umană". De aici rezultă că, odată ce articolul 2 alin. (1) din Convenţie vorbeşte despre dreptul la viaţă care este recunoscut oricărei persoane, se are în vedere anume persoana fizică, adică omul, fiinţa umană.

O altă problemă care trebuie lămurită este momentul în care apare dreptul la viaţă şi cât durează el, sau, după cum se menţionează în literatura de specialitate – delimitarea frontierelor dreptului la viaţă[11]. Problema ce ţine de apariţia dreptului la viaţă este una destul de delicată din care motiv în literatura de specialitate s-au exprimat diferite opinii. Unii autori consideră că momentul de început al vieţii este „acela al viabilităţii potenţiale a fătului, acesta începând în principiu cu luna a 6-a de sarcină"[12]. Convenţia americană a drepturilor omului (art. 4 alin.1) dispune că dreptul la viaţă este protejat prin lege chiar din momentul conceperii[13]. În literatura de specialitate predomină, totuşi, opinia (pe care o împărtăşim şi noi), că momentul de început al vieţii unei persoane este cel al naşterii[14].

Fosta Comisie Europeană a Drepturilor Omului în decizia X c/Anglia constată că noţiunea de „orice persoană" nu poate viza decât o persoană născută. În viziunea Comisiei nimic nu indică faptul că această expresie ar putea să se aplice unui subiect de drept înainte de naşterea sa. Ca argument, Comisia apelează şi la alin. (2) art. 2 privind dreptul la viaţă al oricărei persoane (moartea nu este considerată ca fiind cauzată prin încălcarea articolului respectiv în cazurile în care aceasta ar rezulta dintr-o recurgere absolut necesară la forţă: pentru a asigura apărarea oricărei persoane împotriva violenţei ilegale; pentru a efectua o arestare legală sau pentru a împiedica evadarea unei persoane legal deţinute; pentru a reprima, conform legii, tulburări violente sau o insurecţie), care prin însăşi natura lor vizează numai persoane născute şi nu au cum să fie aplicate copiilor nenăscuţi[15]. În aceeaşi cauză Comisia a constatat că odată ce Convenţia nu defineşte noţiunea de „viaţă", folosită în textul art. 2 alin. (1), în procesul de aplicare a dispoziţiilor cuprinse în articolul respectiv urmează să fie luate în consideraţie următoarele ipoteze:

- noţiunea de „viaţă" utilizată în art.2 alin. (1) nu priveşte în niciun chip, copilul conceput;
- copilului nenăscut i se recunoaşte un „drept la viaţă" care ar putea cuprinde anumite limitări implicite[16].

Pornind de la jurisprudenţa fostei Comisii Europene a Drepturilor Omului, dar mai ales a actualei Curţi Europene a Drepturilor Omului, în literatura de specialitate şi în practica judecătorească a unor state membre ale Consiliului Europei dreptul la viaţă nu este altceva decât *dreptul de a trăi* şi nu *dreptul la o viaţă demnă*[17].

Foarte strâns legat de dreptul la viaţă este fenomenul morţii, care în cultura contemporană ocupă un spaţiu deosebit, întrucât printre elementele

[10] *Anuarul Statistic al Republicii Moldova 2009*, www.statistica.md.

[11] N. M. Vlădoiu, *Protecţia constituţională a vieţii, integrităţii fizice şi a integrităţii psihice: studiu de doctrină şi jurisprudenţă*. Bucureşti, Editura Hamangiu, 2006, p. 9, 115.

[12] N. M. Vlădoiu, *op. cit*. p. 128-129.

[13] *Convenţia americană a drepturilor omului* adoptată la Conferinţa Specializată Inter-Americană privind drepturile Omului, san Jose, Costa Rica, 22 noiembrie 1069, http//www.cidh.oas.org/Basicos/English/Basic.TOC.htm

[14] N. M. Vlădoiu, *op. cit*. p. 126, Л. Гырла, *Конституционное право человека на жизнь: проблемы уголовно-правовой охраны*. Dezvoltarea constituţională a Republicii Moldova la etapa actuală. Materialele conferinţei internaţionale ştiinţifico-practice "Dezvoltarea constituţională a Republicii Moldova la etapa actuală", Chişinău: Tipografia Centrală, 2004, p. 1095-1102.

[15] Comisia EDH, decizia din 13 mai 1980, nr. 8416/1979, X c/Royaume-Uni, DR nr. 19, p. 9.

[16] *Idem,* paragr. 17.

[17] *Apud* C. Bîrsan, *Convenţia europeană a drepturilor omului. Comentariu pe articole,* vol. I. *Drepuri şi libertăţi*. Bucureşti: C.H.Beck, p. 170.

structurale ale acestuia găsim atât conceptul filozofic, cât şi criteriile medicale şi juridice ale morţii.

La fel ca şi naşterea, şi momentul când se sfârşeşte viaţa constituie o problemă neelucidată până la capăt, deoarece viaţa nu părăseşte concomitent întreg organismul uman. Din aceste considerente, în ultimii ani, ideea şi definiţiile morţii sunt discutate tot mai mult, îndeosebi datorită perfecţionării tehnicilor de resuscitare a organismului şi dezvoltării sistemelor artificiale de menţinere a vieţii.

În cea mai simplă definiţie, moartea presupune încetarea vieţii. O astfel de abordare este considerată problematică, deoarece o persoană care nu mai respiră îşi încetează existenţa, dar aceasta nu înseamnă că ea este moartă[18].

În antichitate, o persoană era considerată decedată din momentul în care aceasta înceta să mai respire. Dovada morţii era stabilită cu ajutorul oglinzii care era apropiată de fosele nazale pentru a observa dacă pe aceasta apar sau nu vaporii prezenţi în respiraţie.

Doar la prima vedere constatarea morţii de către medic reprezintă un proces ordinar. Istoria erorilor în acest domeniu a apărut odată cu existenţa omului, care a descoperit caracterul inevitabil al morţii şi s-a învăţat să distingă ceea ce este mort de ceea ce este viu.

În cunoscuta lucrare *Greşeala lui Romeo* de Lyall Watson sunt prezentate numeroase fapte, chiar la limita minunilor, când „răposaţii" înviau şi creau anumite probleme celor din jur[19]. De menţionat că asemenea „minuni" se întâmplă chiar şi în zilele noastre. Este şi cazul recent al Lydiei Paillard, o franţuzoaică în vârstă de 60 de ani care a revenit la viaţă după 14 ore de moarte cerebrală. Specialiştii spun că cel mai probabil pacienta a suferit o criză severă de epilepsie care i-a indus în eroare pe doctori. Între timp, familia acesteia reclamă o eroare şi a angajat un avocat intenţionând să declanşeze o acţiune în justiţie[20].

Întrucât pe noi ne interesează anume moartea cerebrală, am hotărât să aducem un scurt istoric al acestei probleme. Primul pas spre stabilirea unor noi criterii ale morţii individului a fost înregistrat în SUA. Deja în 1915 un celebru chirurg din Chicago, care practica în mod deschis eutanasia, justifica acţiunile sale printr-un criteriu radical diferit la stabilirea faptului morţii unei persoane – criteriul neurologic, bazat pe leziunile ireversibile la nivelul creierului. „Suntem în viaţă datorită creierului ... Pentru cei care au creier mort sau acesta lipseşte o astfel de existenţă teribilă nu poate fi numită viaţă".[21]

La mijlocul secolului XX, dezvoltarea unor noi domenii de medicină, cum ar fi, de exemplu, terapia intensivă, a contribuit la apariţia unor noi metode de tratament. Credem că printre realizările remarcabile ale tehnologiei medicale trebuie să fie considerate invenţia aparatului de ventilaţie pulmonară artificială, care a făcut posibilă oxigenarea adecvată a pacienţilor aflaţi în stare inconştientă şi crearea vasopresoarelor ce asigură condiţiile de întreţinere pe termen lung a vieţii pacienţilor cu leziuni cerebrale severe, care până atunci decedau în urma complicaţiilor cardiovasculare şi respiratorii adiacente.

De-a lungul timpului, chestiunea privind moartea cerebrală şi starea în care se află pacientul a devenit obiectul multor dezbateri medicale, filozofice, juridice, ba chiar şi politice. Astfel, încă în anul 1959, cercetătorii francezi[22] au descris pentru prima dată starea a 8 pacienţi internaţi în salonul de terapie intensivă, unde le-a fost aplicată ventilaţia pulmonară artificială şi cărora le lipseau totalmente reflexele stem, reacţia la stimuli de durere şi reacţiile pupilelor la lumină. În toate cazurile, stopul cardiac a avut loc în termen de 72 de ore după fixarea acestei stări, iar datele autopsiei obţinute mai târziu au indicat modificări necrotice pronunţate în substanţa creierului. Această stare de comă a fost numită „comă depăşită" (le coma dépassé), fenomen care ulterior a devenit cunoscut sub numele de *creierul mort*. Bineînţeles, la un interval scurt de timp, după moartea creierului survine moartea biologică, însă viaţa într-un organism comatos poate fi menţinută în mod artificial zile, sau poate chiar şi câteva luni, cu ajutorul aparatului de respiraţie artificială şi de circulaţie a sângelui. Din păcate, principalul lucru care trebuie subliniat este faptul că circulaţia sângelui şi respiraţia artificială nu sunt în stare să resusciteze pacientul, deoarece medicina nu poate să revigoreze un pacient cu diagnosticul moarte cerebrală.

---

[18] Plato. *Conception of the Relations Between Moral Philosophy and Medicine, Perspectives in Biology and Medicine*, Johns Hopkins University Press, vol. 44, nr. 3, 2001, p. 353-367.

[19] Llyal Watson. *The Romeo error: A matter of life and death*, Anchor Press. First Edition, 1975.

[20] *Unimedia, Portalul de ştiri nr.1 din Moldova*, accesat la 26.10.10.

[21] *The Definition of Death: Contemporary controversies*, IHU PRESS, 1999, p. 7.

[22] P. Mollaret, M Goulon. *Le coma depasse (memoire preliminaire)*. Paris: Rev Neurol, 1959, 101: 3-15.

Astfel, noile tehnologii au făcut posibilă menţinerea corpului pacientului în stare „suspendată” terminală pentru o perioadă relativ lungă de timp, dar din care există doar o singură „ieşire” – moartea biologică. Despre organismul în care se menţine artificial circulaţia sanguină şi respiraţia artificială se poate spune că acesta nu este „nici viu, nici mort”. Cel mai important fapt în acest caz este că starea fiziologică a organelor interne vitale (inima, plămânii, ficatul etc.) este conservată, adică ele pot fi folosite pentru transplant.

S-ar părea că soluţia transplantării este găsită, deoarece anual în urma unor catastrofe sau accidente mor mulţi oameni, preponderent la o vârstă fragedă. Menţinându-i artificial funcţiile vitale ale corpului unui pacient cu diagnosticul moarte cerebrală, putem obţine un număr suficient de organe necesare pentru transplant. Conform tradiţiilor însă nu putem constata moartea pacientului în prezenţa, deşi artificiale, a respiraţiei şi circulaţiei artificiale a sângelui. Prin urmare, orice încercare de a preleva din organismul care „răsuflă” anumite organe este considerată omor premeditat. Nu contează pierderea ireversibilă a cunoştinţei, deoarece nu doar creierul este factorul ce determină moartea biologică. Iată de ce în faţa medicinii, a transplantologiei, a apărut o întrebare cu totul nouă: este posibilă trecerea de la criteriul cardio-pulmonar tradiţional (moartea naturală) la un nou criteriu – neurologic, şi constatarea faptului morţii unei persoane în baza morţii cerebrale ireversibile?

Această problemă a fost soluţionată de comitetul ad-hoc din cadrul Şcolii Medicale din Harvard în 1968. În raportul prezentat la şedinţa de lucru a comisiei a fost propus ca, de rând cu criteriul tradiţional, să fie aplicat şi unul nou – „moartea generală a creierului” (*whole brain death*), prin care medicilor să li se acorde dreptul legal de a folosi organele pacientului în transplantaţie. Aici trebuie să subliniem că „moartea creierului” şi „moartea naturală” sunt noţiuni ce indică unul şi acelaşi fenomen – faptul încetării vieţii.

Această constatare exprimă punctul cel mai dureros al bioeticii moderne – nici profesioniştii, nici cetăţenii nu pot accepta un nou criteriu al morţii, faptul că pacientul cu diagnosticul „moarte cerebrală” este deja mort. „Pacientul la care s-a constatat moartea creierului este un cadavru viu, cum se spune, un preparat „inimă – plămâni”[23].

În Japonia, începând cu anul 1983, s-au purtat discuţii la nivel naţional asupra conceptului morţii cerebrale şi transplantului. Aceste polemici s-au soldat cu conceptualizări legislative extrem de valoroase, care din cauza barierelor lingvistice nu sunt bine cunoscute în spaţiul european. Legea cu privire la transplantul de organe a Japoniei, adoptată în 1997, permite persoanei să aleagă între stabilirea morţii cerebrale sau tradiţionale şi, conform acestei preferinţe, să fie inclusă în registrul donatorilor[24].

În legislaţia Republicii Moldova prin moarte (deces) se subînţelege stingerea integrală şi ireversibilă a activităţii biologice a proceselor vitale ale organismului,[25] iar moartea cerebrală este definită drept stopare ireversibilă a activităţii cerebrale cu suportul (protejarea) funcţiilor vitale ale organismului[26].

Cu părere de rău, legislaţia noastră nu conţine prevederi care ar stabili măsuri de protecţie a integrităţii fizice şi psihice a individului aflat în condiţii de moarte cerebrală, cu toate că dreptul la viaţă presupune „simpla facultate a individului de a trăi în sens fizic”[27].

Legea Republicii Moldova privind transplantul de organe, ţesuturi şi celule umane nr. 42-XVI din 06.03.2008[28], stabileşte că în cazul apariţiei unui potenţial donator decesul acestuia trebuie să fie confirmat până la iniţierea procedurii legale de donare. Decesul va fi confirmat prin una din următoarele proceduri:

- după un stop cardiorespirator, iresuscitabil şi ireversibil, la o persoană cu temperatura normală sau aproape normală, decesul se confirmă la un interval de minimum 5 minute după efectuarea tuturor măsurilor de reanimare, pe parcursul cărora toate testele demonstrează fără dubii că nu există circulaţie sangvină spre creier şi organele vitale;
- la persoana cu schimbări ireversibile în centrele vitale ale creierului, decesul se confirmă prin teste (criterii) specifice, aprobate de Ministerul Sănătăţii, în timp ce funcţia cardiorespiratorie este menţinută artificial.

La rândul lor, criteriile clinice de constatare a morţii cerebrale sunt stabilite în Instrucţiunea cu privire la confirmarea decesului în baza constatării

[23] *Смерть мозга* , ruWiki.com

[24] S.J. Youngner, *The Definition of Death: Contemporary Controversies*, SUA, Johns Hopkins University Press, 1999.

[25] Ordinul Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova despre aplicarea Legii privind transplantul de organe şi ţesuturi umane în Republica Moldova nr.297 din 16.12.1999, Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.29-30/99 din 16.03.2000.

26 *Ibidem.*

[27] I. Dogaru, D. C. Dănişor. *Drepturile omului şi libertăţile publice.* Chişinău: Zamolxe, 1998, p. 87.

[28] Publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.81/273 din 25.04.2008.

morţii ireversibile a creierului (moarte cerebrală)[29] şi includ următoarele: pupilele în poziţie medie sau dilatată; absenţa reflexului fotomotor; absenţa mişcărilor oculare spontane sau provocate; absenţa mişcărilor spontane ale pleoapelor; absenţa reflexului corneal; absenţa reflexelor oculovestibulare; absenţa reflexelor oculocefalice; absenţa mişcărilor muşchilor faciali; absenţa mişcărilor musculare spontane; absenţa reflexului de vomă; absenţa reflexului de tuse, absenţa răspunsului la acţiunea atropinei; absenţa respiraţiei spontane confirmată de testul de apnee la un pCO_2 de 60 mm col.Hg. Toate aceste semne clinice permit constatarea morţii cerebrale cu condiţia păstrării lor pe parcursul a 12 ore şi cu efectuarea electroencefalografiei (EEG). Instrucţiunea menţionată stabileşte şi o serie de investigaţii instrumentale utile (facultative, neobligatorii) pentru aprecierea morţii cerebrale: electroencefalografia (EEG); arteriografia cerebrală: dopler sonografia transcraniană; scanarea radionucleidă.

În România, Legea privind reforma în domeniul sănătăţii nr. 95 din 14.04.2006[30], în Anexa nr.3, prevede că diagnosticul morţii cerebrale se stabileşte pe baza următoarelor criterii: examen clinic (starea de comă profundă, flască, reactivă; absenţa reflexelor de trunchi cerebral); absenţa ventilaţiei spontane, confirmată de testul de apnee; traseu electroencefalografic care să ateste lipsa electrogenezei corticale. Legea precizează că cele 3 examene care confirmă moartea cerebrală se repetă la un interval de cel puţin 6 ore pentru adulţi. Pentru copii, intervalul este: 48 de ore pentru nou-născutul cu vârsta între 7 zile şi 2 luni, 24 de ore pentru copilul cu vârsta între 2 luni şi 2 ani, 12 ore pentru copilul cu vârsta între 2 şi 7 ani. Pentru copiii cu vârsta de peste 7 ani intervalul este acelaşi ca la adulţi. La nou-născutul cu vârsta mai mică de 7 zile nu se declară moartea cerebrală.

În prezent, la nivel mondial moartea cerebrală este definită ca încetarea completă şi ireversibilă a tuturor funcţiilor cerebrale, inclusiv a trunchiului cerebral, înregistrată în procesul de funcţionare a inimii şi de ventilaţie mecanică a plămânilor. Excepţie face doar Marea Britanie, unde numai moartea trunchiului cerebral este echivalată cu moartea persoanei. Astfel de situaţii sunt frecvente în secţiile de neuro- reanimatologie, în special la pacienţii cu leziuni traumatice cerebrale severe sau hemoragii spontane cerebrale.

Problema morţii cerebrale devine mult mai semnificativă în cazul în care pacientul este privit ca un potenţial donator. În acest caz, sporeşte incomensurabil responsabilitatea morală şi juridică a consiliului de medici care constată oprirea circulaţiei sanguine cerebrale şi, în consecinţă, moartea cerebrală. Cei mai mulţi cercetători ai acestei probleme[31] cred că pentru un diagnostic absolut indubitabil al morţii cerebrale nu sunt suficiente doar investigaţiile clinice, deoarece niciunul dintre semnele clinice nu este sigur. Prin urmare, o importanţă deosebită are confirmarea instrumentală oportună şi exactă a morţii cerebrale[32]. În caz contrar, ne vom confrunta cu probleme similare „medicilor transplantologi" din Federaţia Rusă[33], procesul asupra cărora a demonstrat că şi cei mai experimentaţi medici, experţi din alte domenii, inclusiv judecătorii care au examinat cazul, se orientează destul de greu în transplantologie şi mai ales în situaţii cu implicarea persoanelor aflate în stare de moarte cerebrală.

Succesele înregistrate de transplantologie necesită tot mai multe organe vitale, ceea ce reclamă permanent căutarea de noi surse de „materie primă". Pe de altă parte, şi criteriul morţii cerebrale este în continuă schimbare, precum şi noi grupuri de oameni bolnavi incurabil se încadrează în noile criterii de moarte ale omului, adică grupuri ce pot fi deconectate de la sistemul de susţinere artificială a activităţii vitale.

Astfel, spre exemplu, a apărut criteriul denumit *moartea scoarţei cerebrale*. Schimbarea accentului în constatarea decesului – de la întregul creier la funcţionarea scoarţei cerebrale, – adică absenţa semnelor de conştiinţă pentru constatarea „morţii sociale" a unei persoane este, într-adevăr, o noutate în raport cu opiniile seculare şi dezbaterile despre esenţa morţii.

Substratul anatomic al conştiinţei este scoarţa

[29] *Anexa nr. 3 la Ordinul Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova despre aplicarea Legii privind transplantul de organe şi ţesuturi umane în Republica Moldova nr.297 din 16.12.1999*. Monitorul Oficial al Republica Moldova nr.29-30/99 din 16.03.2000.

[30] Publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 372 din 28.04.2006.

[31] И.Д. Стулин, А.Л. Мусин, Р.С. Мусин и др. *Диагностика смерти мозга: Методические рекомендации для врачей департамента здравоохранения Москвы*. М., 2003; А.Э. Уолкер. *Смерть мозга*. М.: Медицина, 1988; E.F. Wijdicks *Brain Death*. Philadelphia. Lippincott: Williams & Wilkins 2001.

[32] I. Guceac*Curs elementar de drept constituţional*, vol. II. Chişinău: Tipografia Centrală, 2004, p. 92.

[33] Т. Батенева, *«Дело врачей трансплантологов»: акт третий*, www.izvestia.ru/investigation/article, accesat la 20.09.10.

cerebrală, datorită căreia noi ne identificăm ca oameni, adică percepem lumea înconjurătoare, suntem capabili să gândim, să comunicăm, să ne fixăm sarcini, aceasta însemnând că necroza scoarței poate servi un argument temeinic pentru constatarea decesului omului.

În acest sens apare problema identității personale, care a fost caracterizată prin prisma a două criterii: continuitate fizică (acelaşi corp, acelaşi creier) şi continuitate psihologică (aceleaşi amintiri, acelaşi caracter). J. Locke susținea cel de-al doilea principiu ca fiind primordial, considerând că memoria, conştiința este ceea ce îl face pe om, iar în opinia lui Bernard Williams continuitatea corporală este o condiție necesară identității[34].

Ambele teorii nu se pot aplica însă în cazul pacientului cu diagnosticul moarte cerebrală, pentru că în cazul criteriului continuității fizice creierul său este mort, fapt ce indică o schimbare a identității corporale, deşi corpul rămâne acelaşi ca şi mai înainte de intrarea în moarte cerebrală. Iar în cazul continuității psihologice, deşi medicii susțin că încetarea activității creierului duce la pierderea conştiinței şi a memoriei, nu s-a putut demonstra că acea stare de inconştiență, denumită ireversibilă, nu poate fi urmată de un moment de revenire.

Astfel, moartea ireversibilă a conştiinței la nivelul structurilor anatomo-fiziologice ale scoarței cerebrale, criteriul „moartea scoarței cerebrale" deschide pentru medicină şi societate o cale foarte periculoasă şi alunecoasă, deoarece pierderea ireversibilă a rațiunii este sindromul pacienților în stare vegetativă pasivă care pe parcursul mai multor luni sau chiar ani de zile, sunt plasați în saloane de terapie intensivă, iar imposibilitatea activității conştientizate este un semn al anencefaliei.

Anencefalia este o monstruozitate incompatibilă cu viața, caracterizată prin lipsa cerebelului şi encefalului asociată cu absența oaselor plate ale cutiei craniene[35]. Această afecțiune este extrem de rară (2-3 cazuri la o mie de noi-născuți), cu sfârşit letal, provocând moartea la numai câteva ore de la naştere, deşi sunt cunoscute şi excepții[36].

Cu toate acestea, în realitate problema s-a dovedit a fi una greu de soluționat. Este posibil oare ca până la moartea naturală (biologică) a acestora, anencefalii să fie recunoscuți un fel de oameni „socialmente morți" şi, la fel ca în cazul „morții cerebrale", să li se preleve organele vitale pentru tratamentul unor alți copii care suferă la fel de boli incurabile, cum ar fi, de exemplu, malformațiile cardiace congenitale, şi care sunt sortiți morții fără transplantarea unui organ străin, dar sănătos. Pericolul care însoțeşte noul criteriu se manifestă nu numai în raport cu copiii cu defecte de dezvoltare congenitale, dar şi în raport cu bolnavii în stare vegetativă pasivă, adică în raport cu cei care „duc" un mod vegetativ de viață în paturile din spital. Acest pericol este determinat de faptul că pentru a preleva organele pentru transplantare bolnavii cu diagnosticul „moarte cerebrală" urmează să fie eutanasiați.

Peter Singer, unul dintre cei mai cunoscuți filozofi moderni, este de părere că „deşi pot suferi, fetii, bebeluşii şi oamenii cu handicapuri grave nu au capacități de a-şi plănui sau anticipa viitorul; prin urmare, e admisibil din punct de vedere moral, în anumite circumstanțe, să li se pună capăt vieții"[37]. George J. Agich şi Royce P. Jones au exprimat opinia potrivit căreia dacă nu există viață cognitivă sau afectivă, nici gânduri sau sentimente, nici interacțiune socială cu mediul, nu e nimic care să legitimeze adăugarea adjectivului „sapiens" la substantivul „homo"[38].

Este de menționat că actualmente se accepta ca tratamentele medicale moderne să nu fie aplicate persoanelor, definite ca „morți vii", împotriva voinței acestora[39]. Drept exemplu serveşte şi o directivă a Academiei de Ştiințe Medicale din Suedia, adoptată la 20 aprilie 1977, conform căreia în prezența persoanelor în pericol de moarte, a căror afecțiune evoluează de o manieră ireversibilă şi care nu pot avea o viață rezonabil conştientă, medicul nu

[34] *Apud* Nicolae Stan, Paul Marinescu. *Filosofi*e. Bucureşti: Editura Economică", 2002.

[35] http://www.pcfarm.ro/dictionar

[36] * Nicholas Coke din Pueblo, Colorado, este primul copil care a reuşit să supraviețuiască până la vârsta de un an, cu toate că natura nu l-a înzestrat cu creier, din cauza anencefaliei. Supraviețuirea lui Nicholas până la vârsta de un an poate fi considerată un adevărat miracol, continuând să uimească comunitatea medicală (http://www.ziare.com/articole/copil+nascut+anencefalie). Un alt caz este cazul "Marcelei"(http://pt.wikipedia.org/wiki/Anencefalia), care a avut loc în oraşul Patrocínio Paulista, Brazilia. Copilul diagnosticat ca anencefalic a trăit timp de un an opt luni şi douăsprezece zile după naştere. Fata, pe nume Marcela de Jesus, s-a născut la 20 noiembrie 2006 şi a murit de pneumonie aspergiloasă pe 31 iulie 2008. Marcela nu a avut nici măcar cortexul cerebral, doar tulpina creierului, responsabilă pentru respirație şi puls.

[37] *Apud* Peter J. King. *O sută de filozofi. Viața şi opera celor mai mari gînditori ai lumii*. Enciclopedia RAO, 2006, p. 182-183.

[38] George J. Agich and Royce P. Jones. *Personal Identity and Brain Death*: Critical Response Philosophy and Public Affairs, vol. 15, no. 3, (Summer, 1986), p. 267-274.

[39] I. Dogaru, D. C. Dănişor. *Drepturile omului şi libertățile publice*. Chişinău: Zamolxe, 1998, p. 91.

este obligat să utilizeze toate resursele terapeutice care ar duce la prelungirea vieţii[40].

Apariţia concepţiei „moarte cerebrală” provoacă nu numai dezbateri teoretice între profesionişti, dar şi acţiuni concrete, cum ar fi cele din cadrul Centrului de medicină din Pittsburgh[41]. Centrul Medical al Universităţii din Pittsburgh „Politica de gestionare a bolnavilor incurabili care după moarte pot deveni donatori de organe” propune recoltarea organelor, cât mai repede posibilă, de la anumiţi pacienţi care au murit de insuficienţă cardiopulmonară. Acest fapt impune, de asemenea, un consens cu privire la statutul juridic şi moral al donatorului pe parcursul morţii şi la confirmarea decesului.

În viziunea noastră, chiar dacă am putea vorbi de o eutanasiere pasivă prin refuzul acordării îngrijirii medicale, în medicină s-ar produce o întreagă revoluţie în conceperea termenului de deces şi s-ar pune în pericol demnitatea fiinţei umane, adică a pacientului aflat în stare de comă, întrucât chiar dacă pacienţii în moarte cerebrală sunt morţi, acesta nu e un motiv ca şi corpurile lor să fie moarte[42]. Probabil că şi din aceste considerente în literatura de specialitate nu este acceptată concepţia „dreptului de a muri” ca un corelativ al „dreptului la viaţă”[43]. Răspuns la întrebarea – există oare dreptul de a muri? – a fost formulat într-o manieră curioasă de Curtea Europeană a Drepturilor Omului în cauza Pretty versus Marea Britanie[44]. În hotărârea pe marginea acestui caz instanţa europeană a constatat că, în toate situaţiile în care a fost chemată să se pronunţe cu privire la interpretarea art. 2 din Convenţie, a pus accentul pe obligaţia pe care o impune acest text statelor semnatare de a proteja viaţa. Din aceste considerente, Curtea nu este convinsă că „dreptul la viaţă” garantat de art. 2 s-ar putea interpreta în sensul că ar comporta şi un aspect negativ. În viziunea Curţii, textul evocat nu este de natură să creeze un drept la autodeterminare, potrivit căruia un individ ar putea alege moartea mai degrabă decât viaţa. Mai mult decât atât, instanţa europeană consideră că textul acestui articol consacră, înainte de toate, interzicerea forţei sau a oricărui alt comportament susceptibil să provoace decesul unei fiinţe umane şi în niciun caz el nu conferă individului dreptul de a pretinde statului să-i permită sau să-i faciliteze decesul[45].

Este important să cunoaştem că din conţinutul dreptului la viaţă, protecţia căruia este instituită prin articolul 2 din Convenţie, reiese obligaţia ce revine statelor membre de a nu cauza moartea unei persoane, cu excepţia situaţiilor precizate în alineatul al doilea din acest articol şi obligaţia de a lua toate măsurile care se impun pentru protejarea efectivă a dreptului la viaţă ale tuturor persoanelor, inclusiv şi al celor cu diagnostic „moarte cerebrală”.

Ţinând cont de aspiraţiile europene ale Republicii Moldova, trebuie să conştientizăm necesitatea standardizării legislaţiei naţionale în domeniu la aceste exigenţe. Legislaţia noastră conţine unele prevederi chemate să asigure protecţia dreptului la viaţă. Spre exemplu, Legea cu privire la exercitarea profesiunii de medic[46] obligă medicul să manifeste, în orice condiţii de exercitare a profesiunii, disponibilitate, corectitudine, devotament şi respect faţă de fiinţa umană; să respecte cu stricteţe drepturile şi interesele legitime ale pacientului; să ceară consimţământul pacientului pentru orice prestare medicală conform legislaţiei; să se abţină de la satisfacerea rugăminţii bolnavului de a i se curma viaţa (eutanasierea) (art. 17). Legea (art. 18) dispune ca orice intervenţie medicală să fie efectuată doar cu acordul pacientului, cu excepţia situaţiilor când starea lui fizică şi psihică nu-i permite să ia o decizie conştientă sau în alte situaţii stabilite de legislaţie. Un alt exemplu este Legea privind transplantul de organe, ţesuturi şi celule umane scopul căreia ţine de asigurarea protecţiei drepturilor donatorilor şi beneficiarilor de organe. Totodată, Legea consacră (art. 3) unele principii generale care orientează procesul de transplantare spre protecţia demnităţii şi identităţii fiinţei umane şi garantează fiecărei persoane, fără discriminare, respectarea integrităţii şi altor drepturi şi libertăţi fundamentale în cazul transplantului de organe, ţesuturi şi celule; apărarea drepturilor şi libertăţilor persoanei şi prevenirea comercializării părţilor corpului uman. Conform Legii menţionate (art. 13), prelevarea este posibilă în cazul în care există

[40] *Apud* Jaques Robert. *Libertes politiques et droits de l'omme*. Paris: Montchresien, 1988, p. 176.

[41] www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10126534.

[42] Michael B. Green and Daniel Wikler. *Brain Death and Personal Identity*, Philosophy and Public Affairs, vol. 9, no. 2, (Winter, 1980), p. 105-133.

[43] V. Duculescu. *Protecţia juridică a drepturilor omului.* Bucureşti: Lumina Lex, 2008, p. 315.

[44] Cauza Pretty contra Marii Britanii, Nr. de aplicare 2346/02, Strasbourg, 29 iulie 2002, http://cmiskp.echr.coe.int/tkp197/view.aspitem=1&portal=hbkm&action, accesat la 06.09.2010.

[45] *Idem*, paragr. 39.

[46] Legea cu privire la exercitarea profesiunii de medic nr. 264-XVI din 27.10.2005. Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.172-175/839 din 23.12.2005.

consimțământul persoanei respective de dinainte de deces, exprimat în conformitate cu legea. În cazul în care consimțământul lipseşte, donarea este posibilă dacă nu a fost exprimat refuz în scris pentru donare din partea a cel puțin unui membru adult al familiei, altor rude de gradul I sau a reprezentantului legal al decedatului.

Această Lege însă conține şi prevederi ambigui care pot genera cazuri de încălcare a dreptului pacientului la autodeterminare. Astfel, potrivit Legii (art. 13 alin. (4)), donarea este posibilă fără consimțământul rudelor apropiate sau al reprezentantului legal dacă niciuna din rudele apropiate sau reprezentantul legal, după declararea legală a decesului, nu s-a adresat pentru a-şi exprima opțiunea cu privire la donare, iar date despre rudele apropiate sau reprezentantul legal al persoanei decedate lipsesc. Circumstanțele descrise creează un anumit pericol pentru viața persoanelor aflate în instituțiile medicale în stare de moarte cerebrală şi nu numai a lor, deoarece nu este prevăzut mecanismul sau procedura de înştiințare a rudelor apropiate sau reprezentantului legal al persoanei decedate pentru ca aceştia să-şi exprime consimțământul, astfel ca în caz afirmativ să fie posibilă prelevarea organului în termenul şi starea în care să permită transplantarea. Legea nu oferă soluții nici pentru cazurile în care aceştia efectiv nu sunt în stare să-şi exprime opțiunea pro sau contra prelevării (aflarea peste hotarele republicii, absența de la domiciliu sau serviciu, lipsa informației privitor la locul de aflare al acestora ş.a.). Astfel, apare iminentă necesitatea de modificare a Legii cu privire la transplantul de organe cu prevederi care ar stabili dispoziții clare pentru reglementarea termenului şi modului în care trebuie informate rudele apropiate sau reprezentantul legal al persoanelor decedate, actele care urmează a fi completate şi persoanele responsabile etc.

În acest sens trebuie să racordăm Legea menționată şi la Recomandarea 1418 (1999) a Adunării Parlamentare a Consiliului Europei intitulată „Protecția drepturilor omului şi a demnității bolnavilor incurabili sau muribunzi", prin care Comitetului de Miniştri i se recomandă să încurajeze statele membre ale Consiliului să respecte şi să protejeze demnitatea bolnavilor incurabili sau muribunzi, deoarece dreptul la viață al acestora este garantat de statele membre ale Consiliului Europei, în conformitate cu dispozițiile articolului 2 al Convenției, care dispune că „moartea nu poate fi cauzată cuiva în mod intenționat"[47]. În Recomandare se menționează expres obligația statelor de a asigura protejarea dreptului pacientului incurabil sau muribund la autodeterminare, în timp ce sunt luate măsurile necesare pentru a se asigura că nicio persoană cu o boală incurabilă sau o persoana muribundă nu este tratată împotriva propriei voințe, precum şi asigurând că aceasta nu este influențată sau supusă unor presiuni din partea unei terțe persoane. Mai mult decât atât, este necesară prevederea anumitor garanții pentru a asigura că doleanțele acestora nu sunt formate sub presiuni economice. Statele membre trebuie să accepte că dorința unui bolnav incurabil sau muribund nu poate constitui un temei legal pentru a fi lipsit de viață de către o persoană terță şi să nu admită nicio justificare de drept pentru a efectua anumite acțiuni în urma cărora persoana ar deceda. Sperăm că instituirea Agenției de Transplant[48], a cărei misiune ține de organizarea şi supravegherea pe întreg teritoriul Republicii Moldova a activităților de transplant de organe, țesuturi şi celule umane, în conformitate cu legislația în vigoare, şi profilaxia traficului ilicit de organe, țesuturi şi celule umane este un pas spre salvarea vieții pacienților cu insuficiență de organe, dar şi spre garantarea drepturilor persoanelor aflate în stare de moarte cerebrală.

În concluzie, putem afirma că organismul uman, chiar dacă rămâne oarecum un lucru, trebuie să fie considerat un lucru sacru, pacientul fiind singurul stăpân asupra acestuia, aşa cum spunea şi J. St. Mill: „Sub aspecte care îl privesc doar pe el însuşi independența lui este, de drept, absolută. Asupra lui însuşi, a propriului trup şi spirit, individul este suveran".[49]

---

[47] Recomandarea 1418(1999) a Adunării Parlamentare a Consiliului Europei privind protecția drepturilor omului şi a demnității bolnavilor incurabili şi muribunzi (Extras din Monitorul Oficial al Consiliului Europei - iunie 1999) http://assembly.coe.int/Documents/AdoptedText/ta99/EREC1418.HTM.

[48] *Hotărârea Guvernului Republicii Moldova cu privire la instituirea Agenției de Transplant nr. 386 din 14.05.2010*, Monitorul Oficial nr.78-80/457 din 21.05.2010.

49 J. St. Mill. *Despre libertate*, *Apud* Doina-Olga Ştefănescu, Adrian Miroiu (coordonatori). *Manual de filosofie*. Bucureşti: Humanitas, 2003, p. 58.

REALIZĂRILE SISTEMULUI OCROTIRII SĂNĂTĂŢII ŞI PERSPECTIVELE DE DEZVOLTARE

Dr. hab. ***Vladimir HOTINEANU***

THE ACHIEVEMENTS OF THE MEDICAL FIELD IN 2009-2010 AND THE DEVELOPMENT PERSPECTIVES

The sanitary sector is essential for the agenda of the Moldovan Government. Ensuring access of the Moldovan population to qualitative medical services is determined by the Governmental Program of Activity "The European integration: Freedom, Democracy, Welfare" for years 2009-2013, the National Health Policy 2007-2021, the Development strategy of the medical system during 2008-2017 etc.

During the past year, the Ministry of Health has undertaken a series of significant steps designed to maintain the priority financing of the medical sector from public funds; it has also initiated strategic actions, at both legislative and managerial levels, in order to modernize the system of public health in accordance with European standards.

Cum sănătatea populaţiei este valoarea cea mai de preţ pentru orice societate, sectorul sanitar este unul prioritar pe agenda Guvernului Republicii Moldova. Principalele documente de politici sociale, precum Programul de activitate al Guvernului "Integrarea Europeană: Libertate, Democraţie, Bunăstare" pentru anii 2009-2013, Politica Naţională de Sănătate 2007-2021, Strategia de dezvoltare a sistemului de sănătate în perioada 2008-2017 etc. sunt axate pe dezvoltarea sistemului de sănătate în vederea asigurării accesului populaţiei Republicii Moldova la servicii medicale de calitate.

Pe parcursul ultimului an, Ministerul Sănătăţii a întreprins o serie de măsuri importante, menite să menţină finanţarea prioritară a sectorului de sănătate din fondurile publice. În 2009, cuantumul resurselor financiare, alocat sectorului sanitar, a constituit 3 846,8 milioane lei (indicele preţului de consum în anul 2009 a fost de 100%). În 2010, pentru sănătate a fost aprobată suma de 4 040,9 milioane lei (indicele preţului de consum prognozat este de 109,3%), cu circa 200,5 mln. lei mai mult comparativ cu anul 2009. În anul 2011, cuantumul alocaţiilor pentru sănătate va fi de 4 256,5 milioane lei (rata inflaţiei prognozată este de 6%).

A fost majorat cuantumul resurselor financiare destinat asistenţei medicale primare, până la 1 006 535,2 mii de lei, ceea ce constituie 31,0% din fondul de bază al asigurării obligatorii de asistenţă medicală pe anul 2010. Aceasta constituie o majorare semnificativă, cu 81 990,4 mii de lei sau cu 8,9%, faţă de anul 2009.

În 2010, au fost majorate alocaţiile pentru medicamente parţial şi/sau integral compensate cu 51,2% (sau cu 37.944,7 mii lei) faţă de anul 2009, care reprezintă suma de 112 000,0 mii de lei. A fost extinsă lista medicamentelor compensate de la 53 denumiri comerciale internaţionale în anul 2009 (473 denumiri comerciale) la 84 (608 denumiri comerciale) în anul 2010.

În scopul sporirii numărului de persoane încadrate în sistemul asigurării obligatorii de asistenţă medicală, în Legea fondurilor asigurării obligatorii de asistenţă medicală pe anul 2010 nr.128-XVIII din 23.12.2009, este păstrată reducerea mărimii primei de asigurare obligatorie de asistenţă medicală stabilită în sumă fixă pentru unele categorii de plătitori achitată în termen de 3 luni de la data intrării în vigoare a legii în cauză – în mărime de 50%.

Suplimentar, începând cu anul 2010, prin Legea nominalizată a fost realizată reducerea cu 75% a primei de asigurare respectivă achitată în termen de 3 luni de la data intrării în vigoare a legii în cauză pentru proprietarii de terenuri agricole. Astfel, prevederea dată a oferit posibilitate cetăţenilor din localităţile rurale să procure poliţa de asigurare obligatorie de asistenţă medicală la un cost redus, cu numai 25% din costul total. Aceasta, în paralel cu completarea listei categoriilor de persoane asigurate de către stat, a contribuit esenţial la protecţia socială a păturilor defavorizate şi la sporirea accesului populaţiei la asistenţă medicală acordată din fondurile asigurării obligatorii de asistenţă medicală.

În lunile noiembrie-decembrie 2009, în fondurile asigurării obligatorii de asistenţă medicală au fost acumulate prime de asigurare obligatorie de asistenţă medicală achitate de persoanele fizice în sumă de 721,1 mii lei. Măsurile întreprinse au făcut posibilă majorarea contribuţiei persoanelor asigurate individual în ianuarie-septembrie 2010 faţă de perioada respectivă a anului 2009, de la 27,1 mil.lei la 30,9 mil.lei.

Un factor decisiv în asigurarea accesului populaţiei la asistenţă medicală a fost decizia de acordare a asistenţei medicale tuturor cetăţenilor,

indiferent de prezența poliței de asigurare obligatorie, la nivel de asistență medicală urgentă prespitalicească și asistență medicală primară. Astfel, toți cetățenii beneficiază de asistență medicală la nivelurile menționate gratuit, din mijloacele fondurilor asigurării obligatorii de asistență medicală, inclusiv cu dreptul la medicamente compensate, investigațiile de laborator și instrumentale în corespundere cu actele normative în vigoare.

În cadrul asistenței medicale specializate de ambulator a sporit accesul persoanelor asigurate la consultații de profil la specialitățile oftalmologie, ginecologie, otorinolaringologie și, de asemenea, la spitalizare în cazul maladiilor cronice ce prezintă risc de invaliditate și necesită tratament de recuperare și reabilitare în condiții spitalicești.

Recent, a fost aprobat Ordinul Ministrului Sănătății nr. 460 din 01.07.2010 și se implementează „Strategia de dezvoltare a asistenței medicale primare", care a fost elaborată în conformitate cu cele mai recente recomandări internaționale din domeniu și este parte componentă a „Strategiei de dezvoltare a sistemului de sănătate" și politicilor social-economice direcționate spre dezvoltarea asistenței medicale primare. Strategia se înscrie în obiectivul de restructurare a sistemului de sănătate inițiat în ultimii zece ani, pornește de la identificarea problemelor prioritare existente și trasează modalitățile de abordare și intervenție care, în condițiile unei implementări consecvente și adecvate, vor asigura rezultate mai bune pentru performanța asistenței medicale primare și pentru starea de sănătate a populației, inclusiv în situația unor resurse limitate.

În Strategie sunt identificate problemele din sector care urmează a fi rezolvate, iar în baza obiectivelor generale și specifice sunt expuse concret și argumentat pe etape de implementare măsurile necesare pentru atingerea rezultatelor scontate, estimându-se impactul și costurile (financiare și nonfinanciare) aferente implementării și stabilindu-se indicatorii pentru monitorizarea progresului.

În scopul îmbunătățirii situației în sistemul de Asistență Medicală Primară (AMP) și identificării problemelor ce ar putea limita eficacitatea sistemului, pe parcursul perioadei septembrie 2009 – 2010, a fost realizat Auditul performanței sistemului de AMP de către Curtea de Conturi.

În cadrul Proiectului „Servicii de Sănătate și Asistență Socială", gestionat de Ministerul Sănătății, se urmărește reabilitarea a 65 Centre de Sănătate rurale. Pe parcursul anului 2009 – 2010 s-au finalizat lucrările de reconstrucție a 15 Centre de Sănătate. Actualmente, sunt în derulare lucrările de construcție a încă 16 Centre de Sănătate rurale, câteva din ele fiind la etapa de finalizare. De menționat, că din cele 47 Centre de Sănătate autonome 6 au fost deja renovate în cadrul primului lot și 6 la moment se renovează. Renovarea Centrelor de Sănătate favorizează contractarea directă a lor de către Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM), astfel fiind extinsă autonomia lor financiară și managerială.

În cadrul proiectului „Servicii de Sănătate și Asistență Socială", finanțat de Banca Mondială, a fost elaborată și aprobată curricula pentru medicii de familie și asistenții medicali, care se implementează de către USMF „Nicolae Testemițanu" și Colegiul Național de Medicină și Farmacie.

În contextul reglementării sectorului spitalicesc, prin consolidarea și restructurarea spitalelor, care presupune crearea unei rețele performante de prestatori de servicii medicale flexibile la necesitățile populației, a fost elaborat proiectul de Lege al spitalelor, care urmează să fie aprobată de Parlament.

Prin Legea menționată, urmează să fie reglementate raporturile juridice ce apar în procesul de acordare a asistenței medicale spitalicești de către instituțiile publice și private, principiile, autoritățile competente, clasificarea, organizarea, precum și alte aspecte relevante pentru activitatea spitalelor, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare.

În scopul modernizării și eficientizării asistenței medicale spitalicești, prin Hotărârea Guvernului nr. 379 din 07.05.2010, s-a aprobat „Programul de dezvoltare a asistenței medicale spitalicești pentru anii 2010-2012." În Program se stabilește clasificarea spitalelor cu descrierea categoriei de spitale, la elaborarea căreia s-a ținut cont de recomandările specialiștilor în domeniu din țările europene. Programul include, de asemenea, Recomandări de bună practică pentru spitale, care vor servi drept bază pentru dezvoltarea și modernizarea spitalelor. Ele vor ghida spitalele în procesul de activitate pentru a eficientiza și a spori calitatea serviciilor medicale prestate prin implementarea tehnologiilor moderne. Programul include și un plan de acțiuni pentru modernizarea sectorului spitalicesc, cu indicarea termenilor concreți de realizare, inclusiv sursele de finanțare și responsabilii de executare.

În vederea instituirii unei resurse informaționale și evidenței veridice a datelor privind spitalele din Republica Moldova, Ministerul Sănătății a elaborat

proiectul Hotărârii Guvernului „Cu privire la registrul de stat al spitalelor”.

În scopul realizării politicii statului în domeniul transplantului de organe, țesuturi si celule umane, implementării prevederilor Legii nr. 42-XVI din 06.03.2008 privind transplantul de organe, țesuturi şi celule umane şi Hotărârii Guvenrului nr. 386 din 14.05.2010 a fost lansată activitatea Agenției de Transplant, cu organizarea concomitentă a unui atelier de lucru cu participare internațională. Sunt în derulare activitățile de definitivare a documentelor de reglementare a transplantului de organe, țesuturi si celule umane.

Pentru asigurarea securității transfuzionale, în luna noiembrie 2009, în cadrul Memorandumului de colaborare, semnat de Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, Centrul Național de Transfuzie a Sângelui, Institutul Oncologic şi organizația neguvernamentala cu sediul în SUA „Global Healing”, în incinta Institutului Oncologic a fost deschisă banca de sânge. Acțiunea dată a fost realizată conform Programului Național „Securitatea transfuzională şi autoasigurarea țării cu produse sanguine pentru anii 2007-2011”.

A fost extinsă analiza cazurilor de proximitate de deces matern în Centrele Perinatologice de nivelul II: Ceadîr-Lunga, Căuşeni, Orhei, Hînceşti, Cahul, Edineț, Soroca, Ungheni, fapt ce va contribui la îndeplinirea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului.

Pentru a asigura nou-născuților şi femeilor gravide o asistență medicală calitativă şi accesibilă, a fost revizuit cadrul normativ privind sănătatea reproducerii, criteriile de organizare a serviciului perinatologic regionalizat, structura şi sistemul de referire a asistenței perinatologice.

Totodată, a fost instituit Serviciul Republican de diagnosticare şi supraveghere neonatală care asigură la nivel național diagnosticarea precoce şi supravegherea neonatală continuă a copiilor cu greutate mică şi extrem de mică la naştere, ce va contribui la diminuarea invalidității şi a complicațiilor neurologice tardive.

În noiembrie 2009, a fost recepționat echipament medical pentru fortificarea serviciului perinatologic din republică în valoare totală de circa 700 de mii de dolari SUA, oferit de Banca de Dezvoltare a Consiliului Europei şi Comitetul Național pentru UNICEF din Elveția, prin intermediul UNICEF Moldova.

Ministerul Sănătății a elaborat Regulamentul privind mecanismul de colaborare intersectorială în domeniul medico-social în vederea prevenirii şi reducerii ratei mortalității infantile şi a copiilor cu vârsta de până la 5 ani la domiciliu.

A fost elaborată Strategia pentru eliminarea barierelor în furnizarea serviciilor private de sănătate şi operarea integrată a serviciilor publice şi private în RM. Au fost prezentate propuneri de modificare a cadrului normativ în scopul implementării Parteneriatului Public-Privat (PPP) în RM.

În luna iulie curent, Ministerul Sănătății a semnat cu Corporația Financiară Internațională un Acord de colaborare pentru acordarea asistenței tehnice în realizarea proiectelor de PPP în domeniul sănătății.

Prin Legea nr.117 din 17 iulie 2010 au fost elaborate modificări şi completări la Legea ocrotirii sănătății nr. 411-XIII din 28 martie 1995.

Astfel, în scopul aducerii actelor normative ale Guvernului în concordanță cu legislația, au fost operate modificări şi completări la Hotărârea Guvernului nr.582 din 17 august 1995 „Cu privire la reglementarea monopolurilor”, prin care tratarea bolilor oncologice; derularea controalelor şi testărilor medicale periodice şi preventive ale populației, cu eliberarea concluziilor medicale; supravegherea şi tratarea femeilor gravide; intervențiile chirurgicale, inclusiv avorturile; metodele invazive de cercetare şi tratament au fost excluse din monopolul statului.

Prin Hotărârea Guvernului a fost aprobată inițierea parteneriatului public-privat în sănătate în cadrul IMSP Spitalul Clinic Republican în domeniul radiologiei şi diagnosticării imagistice medicale, care va contribui la eficientizarea şi sporirea calității serviciilor medicale menționate acordate.

Prin ordinul MS nr.139 din 03.03.2010 a fost creat sistemul instituțional de management al calității asistenței medicale, care presupune crearea Consiliilor Calității în toate instituțiile medico-sanitare din țară.

A fost elaborat proiectul Concepției calității asistenței medicale care, în prezent, este în proces de definitivare, fiind remis în adresa instituțiilor internaționale pentru consultări şi recomandări.

Pentru implementarea sistemului de management al calității serviciilor medicale a fost aprobat Regulamentul-cadru al Consiliului Calității instituției medico-sanitare, organizate cursuri de instruire şi seminare zonale axate pe implementarea sistemului de audit medical, pe managementul maladiilor în baza Protocoalelor clinice elaborate şi metodologia elaborării protocoalelor clinice instituționale. A fost organizată monitorizarea implementării sistemului de Audit medical în instituțiile medicale.

În mai 2010, Guvernul Republicii Moldova a aprobat Regulamentul de activitate al Serviciului de Supraveghere de Stat a Sănătăţii Publice.

A fost aprobată Hotărârea Guvernului nr. 820 din 14.12.2009 cu privire la Comisia naţională extraordinară de sănătate publică.

În anul 2010, în scopul realizării Legii nr.10-XVI din 03 februarie anul 2009 privind supravegherea de stat a sănătăţii publice şi Regulamentului de activitate al Serviciului de Supraveghere de Stat a Sănătăţii Publice, a fost instituit Serviciul de Supraveghere de Stat a Sănătăţii Publice. Acesta dispune de atribuţii şi funcţii clare cu referire la supravegherea şi controlul bolilor netransmisibile şi cronice; studierea, argumentarea, iniţierea, elaborarea, monitorizarea şi controlul realizării politicilor şi programelor de sănătate publică; intervenirea în organizarea măsurilor de prevenţie primară şi secundară a maladiilor; supravegherea şi coordonarea activităţilor de sănătate publică la nivel de unitate administrativă şi comunitate; iniţierea, susţinerea şi efectuarea activităţilor de cercetare-dezvoltare, transfer tehnologic şi inovare în domeniul sănătăţii publice.

Prin activităţile realizate, Serviciul de Sănătate Publică contribuie la asigurarea bunăstării sanitaro-epidemiologice a populaţiei. Conlucrarea cu autorităţile administraţiei publice, societatea civilă, instituţiile medico-sanitare publice şi agenţii economici au dus la micşorarea impactului asupra sănătăţii publice prin neadmiterea cazurilor de holeră, febre tifoide şi paratifoide, tifos exantematic, rabie; lichidarea poliomielitei şi certificarea ţării de către Organizaţia Mondială a Sănătăţii ca ţară liberă de această infecţie; la excluderea cazurilor de difterie, rujeolă, rubeolă congenitală, tetanos, rabie; la diminuarea esenţială a morbidităţii prin hepatita virală B, oreion şi diminuarea morbidităţii prin hepatitele virale A, C, D; neînregistrarea cazurilor de gripă aviară şi nerăspândirea malariei.

Guvernul a aprobat Programul Naţional de profilaxie şi control al infecţiei HIV/SIDA şi infecţiilor cu transmitere sexuală pe anii 2011-2015; proiectul Programului naţional de control şi profilaxie a tuberculozei pentru anii 2011-2015; Programul Naţional de imunizări pentru anii 2011 – 2015.

De asemenea, a fost elaborat şi urmează să fie aprobat de către Guvern proiectul Programului „Cu privire la aprobarea Programului Naţional de profilaxie şi control al Diabetului Zaharat „MoldDiab" pentru anii 2011-2015, Programul de dezvoltare a Serviciului de Asistenţă Medicală Urgentă pentru anii 2011 – 2015.

S-au realizat activităţi în cadrul Proiectului Programului de acţiuni comune al statelor-membre ale Comunităţii Statelor Independente privind combaterea HIV/SIDA pentru anii 2007-2011.

Calitatea şi performanţa de durată a activităţilor didactice, clinice, ştiinţifice, integrarea şi armonizarea învăţământului medical postsecundar şi universitar, este asigurată prin Hotărârea Guvernului nr.1106 din 27 octombrie 2010 „Cu privire la aprobarea Programului de dezvoltare a învăţământului medical şi farmaceutic în Republica Moldova (2011-2020)".

Programul are ca obiectiv general reformarea procesului de învăţământ medical şi farmaceutic în pregătirea specialiştilor pentru sistemul sănătăţii conform standardelor europene. Printre elementele noi ale renovării învăţământului medical şi farmaceutic, identificate şi incluse în proiectul Programului, se numără instituirea unui sistem de evaluare a calităţii activităţii didactice, modernizarea curriculei educaţionale, dezvoltarea potenţialului academic, promovarea cercetării ştiinţifice şi a colaborării internaţionale. Acestea vor oferi posibilităţi instituţiilor de învăţământ din domeniul sănătăţii de a opera remanieri identice celor implementate în instituţiile similare din ţările europene.

În scopul asigurării realizării politicii statului în domeniul medicamentului şi activităţii farmaceutice, organizării managementului raţional al medicamentelor şi ralierii la normele europene, au fost prezentate spre examinare în plenul Parlamentului şi audiate în prima şi a doua lectură proiectul de lege cu privire la modificarea şi completarea unor acte legislative (Legea nr. 1456 – XII din 25 mai 1993 cu privire la activitatea farmaceutică, (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2005, nr.59-61, art. 200)), cu modificările şi completările ulterioare şi Legea nr.1409 - XIII din 17 decembrie 1997 cu privire la medicamente ((Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1998, nr.52-53, art.368), cu modificările şi completările ulterioare).

Totodată, în scopul monitorizării şi diminuării preţurilor la medicamente, în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 525 din 22 iunie 2010 „Pentru aprobarea Regulamentului cu privire la

modul de aprobare şi înregistrare a prețurilor de producător la medicamente", în cadrul Ministerului Sănătății a fost creat Serviciul de avizare şi aprobare a prețului de producător la medicamente.

Perspectivele de dezvoltare ale sistemului de sănătate

În anii următori Ministerul Sănătății îşi propune câteva priorități, care se încadrează perfect în prevederile documentelor de politici aprobate de Guvern şi susținute de organismele internaționale:

1) Dezvoltarea şi sporirea rolului şi autorității asistenței medicale primare în sistemul național de sănătate. Ministerul Sănătății va susține şi va acorda prioritate instituțiilor de asistență medicală primară, în special din localitățile rurale, prin fortificarea bazei tehnico-materiale a instituțiilor medicale, reconstrucția Centrelor de Sănătate, dotarea cu echipament medical, procurarea transportului.

Sporirea gradului de autonomie a instituțiilor medicale primare din zona rurală va contribui la eficientizarea utilizării surselor financiare prin direcționarea acestora nemijlocit pentru fortificarea instituțiilor de la sate, îmbunătățirea calității serviciilor medicale prestate locuitorilor din localitățile rurale.

2) Fortificarea serviciului de asistență medicală urgentă, crearea departamentelor medicină de urgență. Aceasta este o condiție indispensabilă în vederea asigurării intervenției rapide în cazurile urgențelor medico-chirurgicale cu impact major asupra sănătății persoanelor traumatizate.

3) Modernizarea şi restructurarea sistemului spitalicesc urmăreşte eficientizarea serviciului spitalicesc şi sporirea calității asistenței medicale spitaliceşti. În acest sens vor fi întreprinse măsuri de fortificare a bazei tehnico-materiale a spitalelor, implementate tehnologii moderne.

În cadrul viitoarelor planificări şi modernizări ale spitalelor, accentul va fi pus pe reprofilarea şi reorganizarea asistenței medicale spitaliceşti, fără reducerea numărului de spitale şi numărului total de paturi. Spitalul Clinic Republican va fi transformat/reconstruit într-un spital modern, dotat cu tehnologii de diagnostic şi tratament de ultimă oră, dispunând de condiții adecvate de activitate, inclusiv servicii hoteliere pentru pacienți, fapt ce va permite soluționarea problemelor de sănătate a populației din toată republica. În Institutul Oncologic va fi reconstruit şi modernizat serviciul radioterapie cu cele mai noi şi eficiente tehnologii de tratament, în cadrul parteneriatului public privat. Va fi asigurată activitatea Agenției de Transplant, care va contribui la reducerea cheltuielilor pentru tratament al pacienților cu insuficiență renală, hepatică etc. inclusiv la îmbunătățirea calității vieții pacienților respectivi.

4) Dezvoltarea serviciilor de îngrijiri comunitare şi la domiciliu va asigura direcționarea surselor financiare spre implementarea tehnologiilor moderne, favorizând astfel implicarea multisectorială în domeniul respectiv, fapt ce va contribui la creşterea cheltuielilor atât pentru îngrijirile medicale, cât şi pentru cele sociale.

5) Sporirea rolului parteneriatului public-privat în furnizarea serviciilor de sănătate. Este important că Ministerul Sănătății va susține dezvoltarea sectorului privat ca alternativă a sistemului public de sănătate, în vederea dezvoltării concurenței pe piața serviciilor medicale şi îmbunătățirii calității asistenței medicale acordate. Se va pleda pentru îmbunătățirea infrastructurii şi tehnologiilor medicale prin atragerea de fonduri private, suplimentar la cele existente publice/guvernamentale, prin dezvoltarea parteneriatelor publice-private, în conformitate cu legislația.

6) Instituționalizarea Conturilor Naționale în Sănătate.

7) Ajustarea cadrului legislativ în domeniul sănătății la acquis-ul comunitar.

8) Fortificarea sistemului de supraveghere de stat a sănătății publice şi alinierea la standardele internaționale, implementarea lor în sănătatea publică.

9) Motivarea şi dezvoltarea profesională a personalului medical din sistemul de sănătate.

10) Consolidarea bazei tehnico-materiale a instituțiilor din sistemul de sănătate şi optimizarea infrastructurii sistemului de sănătate.

11) Îmbunătățirea managementului rațional al medicamentelor şi dispozitivelor medicale, asigurarea cu medicamente şi tehnologii medicale de primă necesitate.

12) Dezvoltarea cadrului normativ ce reglementează domeniul dispozitivelor medicale.

13) Îmbunătățirea mecanismului de achiziții publice în sistemul de sănătate.

14) Inițierea negocierilor asupra proiectelor Acordurilor între Ministerul Sănătății al Republicii Moldova şi Ministerele Sănătății din statele Uniunii Europene în domeniul sănătății şi ştiințelor medicale.

15) Realizarea proiectelor prioritare investiționale şi de asistență tehnică cu suportul donatorilor externi în domeniul sănătății.

NOI MATERIALE SEMICONDUCTOARE ŞI STRUCTURI PENTRU CONVERSIUNEA FOTOVOLTAICĂ A ENERGIEI SOLARE

Acad. ***Ernest ARUŞANOV*** [1)],
m. c. ***Leonid CULIUC*** [1)],
prof. ***Petru GAŞIN*** [2)],
acad. ***Alexei SIMAŞCHEVICI*** [1,2)],
prof. ***Dormidont ŞERBAN*** [1,2)]

NEW SEMICONDUCTOR MATERIALS AND STRUCTURES FOR PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY CONVERSION

The article gives an overview of the results of investigations carried out at the Institute of Applied Physics of the Academy of Sciences of Moldova and the Department of Physics of Moldova State University in the science and engineering of semiconductor materials and structures to be used in photovoltaic technologies for solar energy conversion. The current state in the field is presented related to the importance of photovoltaics and its developments worldwide. In brief are exposed the original results of the authors of this paper, that deal with a number of compounds relevant for the cutting-edge photovoltaics: $Cu(In_xGa_{1-x})Se_2$, $Cu(In,Ga)_mSe_n$, $CuIn(S,Se)_2$, $CuGa(S,Se)_2$, β-$FeSi_2$, WS_2, MoS_2 and ReS_2. Also, the description is given of the solar cells developed on the base of heterojunctions of CdS-CdTe and CdS-$CuInGaSe_2$, of the mono- and bifacial silicon cells and modules with the semiconductor-insulator-semiconductor structures, fabricated using a cost-effective technology, in the laboratory conditions at the two institutions involved.

1. Introducere

La finele secolului XX, marcat de un progres tehnologic vertiginos, în ţările economic dezvoltate s-a conturat clar pericolul insuficienţei energetice, cauzat de epuizarea inevitabilă a resurselor fosile – a cărbunelui, petrolului, gazelor naturale. Pe an ce trece, rezervele acestea scad, iar preţurile cresc, atingând noi şi noi recorduri. Arderea lor este însoţită de emisia abundentă a bioxidului de carbon (CO_2), care produce efectul de seră, având drept consecinţă gravă fenomenul cunoscut ca “încălzirea globala”.

Astfel, securitatea energetică devine una din principalele probleme cu care se confruntă umanitatea. O soluţie eficientă a acestei probleme ar fi energetica nucleară, care însă nu întotdeauna este acceptată. Din cauza riscurilor înalte (exemplu elocvent – catastrofa de la Cernobâl din 1986), în unele ţări s-a renunţat la centralele nucleare, cu atât mai mult cu cât exploatarea lor impune problema dificilă de înlăturare a deşeurilor radioactive, care e departe de a fi clarificată. Soluţia alternativă energeticii nucleare se bazează pe valorificarea surselor energetice renovabile, soarele fiind sursa principală. Astăzi în ţările dezvoltate cercetărilor ştiinţifice şi activităţilor inovaţionale din domeniul energeticii renovabile li se atribuie o importanţă deosebită.

Cele mai eficiente şi ecologic inofensive tehnologii de conversiune directă a energiei solare în electricitate sunt tehnologiile fotovoltaice, bazate pe utilizarea aşa-numitelor *celule solare* (CS) – dispozitive optoelectronice a căror funcţionare se datorează efectului de generare a purtătorilor de sarcină electrică negativă şi pozitivă sub acţiunea luminii. În funcţie de semn, aceşti purtători sunt separaţi de către câmpul electric intern al joncţiunii *p-n*, a structurii metal-izolator-semiconductor sau a contactului de tip Schottky, producând în aşa fel curent electric. Mai multe CS asamblate pe suprafeţe mari (până la zeci şi sute de metri pătraţi) formează panouri sau module solare.

Din punct de vedere principial, problema obţinerii curentului electric prin intermediul fotovoltaicei ar putea fi considerată rezolvată, însă utilizarea largă a acestui procedeu în condiţii terestre este limitată de costul lui relativ înalt în comparaţie cu cel al energiei electrice generate de centralele termo- şi hidroelectrice. Totuşi, în ultimii câţiva ani, fotovoltaica a devenit una din priorităţile dezvoltării energeticii, rata creşterii anuale a industriei fotovoltaice în lume în anul 2009 depăşind 40% (Fig. 1). Această creştere n-ar trebui să trezească mirare, deoarece pe parcursul unei singure ore pe suprafaţa Pământului în formă de radiaţie solară cade mai multă energie ($4{,}3\times10^{20}J$) decât toată energia ($4{,}1\times10^{20}J$) consumată de omenire într-un an. Dacă 0,16% din suprafaţa totală a pământului ar fi fost acoperită de sisteme fotovoltaice cu un randament de 10%, atunci din toată lumina soarelui ce cade pe pământ cu puterea de 120000*TW*, s-ar putea obţine 20*TW* de putere, ceea ce constituie consumul dublu anual al globului. De menţionat, că Republica Moldova, situată la latitudinea de 46^0, anual beneficiază de 2260-2300 ore însorite, primind în acest răstimp un volum de 1100-1400 kWh/m^2.

În iunie 2009 a intrat în vigoare noua Directivă Europeană “Promovarea Utilizării Energiei de la

[1)] Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Ştiinţe a Moldovei
[2)] Facultatea de Fizică a Universităţii de Stat din Moldova

Surse Renovabile”, scopul căreia este asigurarea măsurilor necesare pentru a reduce, în anul 2020, emisia bioxidului de carbon în Europa cu 20%, ceea ce înseamnă că peste zece ani o cincime din energia consumată în țările Comunității Europene trebuie să revină surselor renovabile. Implementarea acestei Directive ar fi actuală şi pentru Republica Moldova, unde 98% din combustibilul necesar pentru producerea energiei este importat.

Eficiența CS, noțiune ce include atât randamentul, cât şi costul acestor dispozitive, este determinată de materialele semiconductoare în baza cărora ele funcționează şi de procesele tehnologice utilizate pentru fabricarea lor. Pornind de la toate acestea, atât în activitatea Institutului de Fizică Aplicată al AŞM, cât şi în cea a Facultății de Fizică a Universității de Stat din Moldova, cercetările fundamentale şi aplicative în domeniul obținerii şi studierii materialelor semiconductoare noi destinate utilizării în fotovoltaică, precum şi elaborarea unor tehnologii de fabricare a celulelor solare sunt considerate ca fiind cercetări de o prioritate majoră.

2. Materiale semiconductoare de perspectivă pentru conversiunea fotovoltaică a energiei solare

Materialele semiconductoare, în cercetarea cărora autorii acestei lucrări, prin rezultatele originale obținute, au contribuit semnificativ, fapt recunoscut pe plan internațional, sunt materiale cheie pentru aplicații în CS. Astfel, compuşilor semiconductori de tipul Cu-III-VI_2 cu structura calcopiritei actualmente le revine recordul mondial în ceea ce priveşte randamentul conversiei energiei solare (19.9%) obținut în CS cu straturi policristaline. Performanțele înalte ale acestor dispozitive în mare măsură sunt datorate compuşilor $Cu(In_xGa_{1-x})_nSe_m$ cu situri vacante ordonate (OVC), localizați în formă de strat nanometric la suprafața absorbantului de lumină a CS. Dicalcogenizii metalelor de tranziție, grație structurii lamelare şi, în consecință, rezistenței anti-corozive înalte, sunt solicitați pentru CS fotoelectrochimice, iar disilicidul de fier, datorită resurselor abundente ale componentelor sale în scoarța pământului, este considerat drept un nou material fotovoltaic promițător cu o eficiență teoretică de conversie a energiei de până la 23%. Importante sunt şi rezultatele cercetărilor efectuate pe siliciu cristalin, compuşii semiconductori binari de tipul II-VI şi III-V, precum şi structurile în baza acestor materiale în vederea evidențierii unor noi proprietăți necesare pentru elaborarea dispozitivelor fotovoltaice.

Au fost studiate proprietățile fundamentale ale materialelor cristaline $CuIn(S,Se)_2$ şi $CuGa(S,Se)_2$, $Cu(In,Ga)_3Se_5$ şi $Cu(In,Ga)_5Se_8$, β-$FeSi_2$, WS_2, MoS_2 şi ReS_2. În $CuInSe_2$, $CuGaSe_2$ şi β-$FeSi_2$ au fost depistate benzi energetice de impurități, în

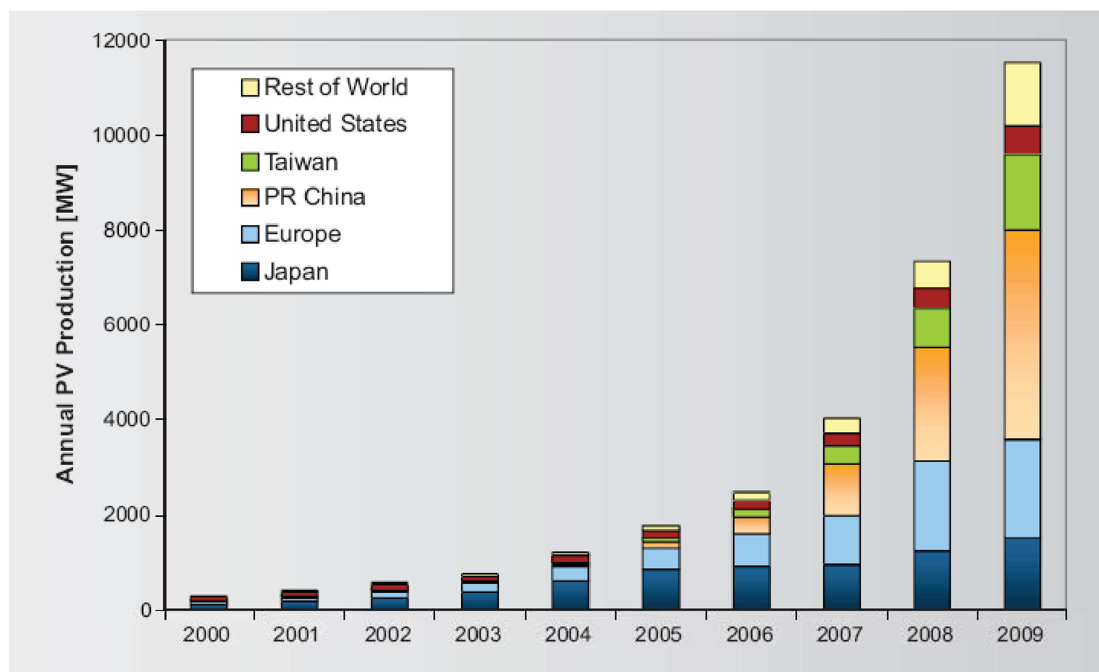


Fig. 1. Evoluția producerii celulelor şi modulelor fotovoltaice în Japonia, Europa, China, Taiwan, SUA şi restul lumii în anii 2000-2009 (Arnulf Jager-Waldau, PV Status Report 2010, Centrul Unit de Cercetare al Comisiei Europene, Institutul de Energie)

$CuGaSe_2$ – tranziția metall-dielectric, în β-$FeSi_2$ – magnetorezistența negativă, în $CuGaSe_2$ și β-$FeSi_2$ – conducția prin salturi. Pentru $CuInSe_2$, $CuGaSe_2$ și β-$FeSi_2$ s-au calculat valorile energiilor de activare ale nivelelor impuritare și concentrația acestora. În urma analizei mobilității Hall au fost stabilite mecanismele dominante de împrăștiere a purtătorilor de sarcină. S-au determinat valorile temperaturilor caracteristice și lărgimile interstițiului coulombian în spectrul densității stărilor localizate în $CuGaSe_2$ și β-$FeSi_2$. Folosind tehnici senzitive, au fost efectuate caracterizări structurale, a compoziției elementare și de fază, a proprietăților de volum și celor superficiale a straturilor $CuGaSe_2$, precum și a tranzițiilor de fază în sistemul $CuGaSe_2$-$CuGa_3Se_5$.

Au fost cercetate caracteristicile spectroscopice optice, luminescente, Raman, fotoacustice și fotoelectrice ale monocristalelor β-$FeSi_2$, WS_2 și ReS_2, $CuGaSe_2$, $CuIn_4Se_6$ $CuGa_3Se_5$ și $CuIn_3Se_5$. Pentru β-$FeSi_2$, ReS_2, $CuGaSe_2$, $CuGa_3Se_5$ și $CuIn_3Se_5$, au fost stabilite dependențele de temperatură a energiei benzii interzise, constanta adimensională determinată de interacțiunea electron-fononică, energia efectivă și de limită a fononilor, frecvența și simetria fononilor activi în spectrele IR și de împrăștiere Raman. S-au obținut date fundamentale privind structura benzilor energetice ale monocristalelor de $FeSi_2$ și ReS_2.

În premieră, a fost observată luminescența excitonică în compușii lamelari ai dicalcogenizilor metalelor de tranziție WS_2, MoS_2 și WSe_2. S-a demonstrat, că proprietățile radiative ale acestor semiconductori cu banda interzisă indirectă au la originea sa moleculele de halogen, intercalate univoc în rețeaua cristalină lamelară.

Pentru caracterizarea compușilor $CuIn_xGa_{1-x}Se_2$, au fost utilizate metode optic-neliniare bazate pe generarea armonicii a doua (SHG) și spectroscopia fotoluminescentă. În particular, aplicând aceste metode în cercetarea monocristalelor $CuIn_5Se_8$, la suprafața lor s-a descoperit un strat cu grosimea de ordin nanometric, compoziția căruia diferă de cea a volumului cristalului. A fost elaborată o metodă optic-neliniară originală și pentru sondarea structurii interfețelor siliciu-dielectric, care asigură monitorizarea *in situ* a proceselor de decapare a stratului de dielectric cu o rezoluție spațială de ordinul unui singur strat atomic. În baza rezultatelor cercetării optic-neliniare a suprafețelor de siliciu, dopate prin implantare ionică, au fost propuse criterii de estimare cantitativă atât a gradului de dezordine indusă în rețeaua cristalină prin implantare, cât și a celui de revendicare a structurii cristaline a stratului superficial al eșantionului implantat după tratamentul termic.

3. Celule solare de tip nou cu cost redus

Obiectivul principal al cercetărilor prezentate în cele ce urmează este elaborarea celulelor fotovoltaice de producere a energiei electrice puțin costisitoare.

Procesele fizice, ce asigură conversia fotovoltaică, au loc într-un strat subțire de doar câțiva micrometri, uneori chiar de zeci de nanometri, adică practic la suprafața celulei solare fabricate, de regulă, pe baza unor plachete cu grosimea de 0.3-0.4 mm. Prin urmare, diminuarea grosimii materialului semiconductor de câteva sute de ori, fără a afecta eficiența procesului de conversiune a energiei solare, ar putea asigura o economisire considerabilă de materiale semiconductoare destul de scumpe. Totodată straturile semiconductoare cu grosimi micro- și nanometrice nu sunt rezistente din punct de vedere mecanic, de aceea ele sunt depuse pe suporți din sticlă ori alte materiale ieftine, inclusiv flexibile.

Reducerea costului procesului tehnologic de fabricare a celulelor solare poate fi efectuată și prin micșorarea energiei consumate în acest proces. Se știe, că elementul principal al celulei solare este joncțiunea *p-n*, obținută prin procesul de difuziune a diferitor impurități în materialul semiconductor, care are loc la temperaturi de peste 1000^0C, pentru atingerea cărora se consumă multă energie electrică. Cercetările proceselor fizice, ce determină funcționarea celulelor solare, au demonstrat că joncțiunea *p-n* poate fi înlocuită de structura semiconductor-izolator-semiconductor, pentru obținerea căreia sunt necesare temperaturi mult mai joase decât în cazul joncțiunii *p-n*, adică cu mai puțină energie electrică.

3.1. Celulele solare în baza straturilor subțiri

În acest scop, drept materiale absorbante au fost selectate semiconductoarele bazate pe elemente chimice larg răspândite și cu lărgimea benzii interzise, optimale pentru conversiunea fotovoltaică (CdTe – E_g=1,5eV și $CuInGaSe_2$ – E_g=1,1-1,68eV). În urma cercetărilor experimentale ale cineticii de creștere, ale structurii suprafețelor de creștere în funcție de parametrii de depunere în volum cvasi-închis și evaporării discrete au fost elaborate bazele fizico-tehnologice de obținere a straturilor subțiri de CdTe, CdS și $CuInGaSe_2$, fotosensibile, depuse pe suporturi din sticlă.

Heterojoncțiuni CdS-CdTe și CdS-$CuInGaSe_2$ au fost obținute prin depunerea consecutivă a straturilor subțiri de CdS și CdTe, a celor de CdS și

$CuInGaSe_2$, pe suporți de sticlă acoperiți cu un strat subțire de SnO_2 transparent, folosind, respectiv, metoda volumului cvasi-închis şi cea a evaporării discrete. Analiza rezultatelor cercetărilor complexe ale structurii, proprietăților fotoelectrice, optice şi de luminescență a arătat, că, în procesul depunerii straturilor subțiri de CdTe pe straturi de CdS, la interfață se formează soluțiile solide CdS_xTe_{1-x} cu x = 0,03-0,05, prezența cărora reduce concentrația centrelor de recombinare de la interfață şi, respectiv, majorează fotosensibilitatea heterojoncțiunilor CdS-CdTe. A fost stabilit mecanismul de transport al curentului în heterojoncțiunile CdS-CdTe şi CdS-$CuInGaSe_2$ şi construite diagramele energetice luând în considerație structura reală a interfeței. În premieră s-a demonstrat, că mecanismul de transport al curentului în heterojoncțiunile CdS-CdTe este determinat de procesele de tunelare prin dislocațiile ce străbat regiunea de sarcină spațială.

Pentru optimizarea parametrilor fotoelectrici a heterojoncțiunilor CdS-CdTe a fost elaborată metoda de fotosensibilizare, care constă în prelucrarea chimică a structurilor cu tratare termică ulterioară. Heterojoncțiunile CdS-CdTe fotosensibilizate, la iluminarea cu intensitatea de 100 mW/cm^2, au demonstrat următorii parametri fotoelectrici: curentul de scurt-circuit J_{sc}=22,4 mA/cm^2, tensiunea de circuit deschis U_{cd}=0,83 V, factorul de umplere 0,56, randamentul conversiei energiei solare în cea electrică 10,4 %.

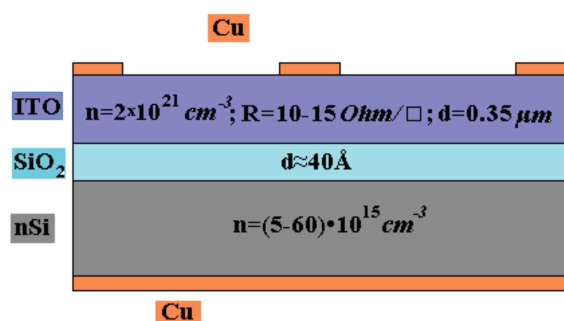
3.2. Celulele solare în baza structurilor semiconductor-izolator-semiconductor

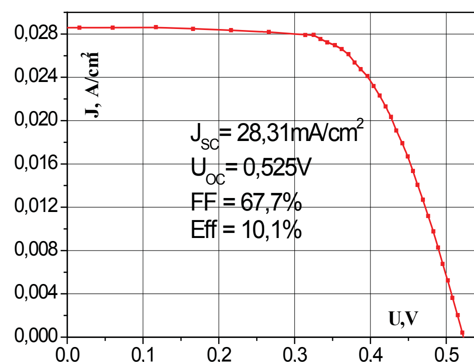
În paralel cu cercetările intense în domeniul noilor materiale semiconductoare pentru eficientizarea dispozitivelor fotovoltaice, îşi mențin actualitatea şi lucrările direcționate spre perfecționarea celulelor solare pe baza siliciului, care rămâne până azi materialul dominant în producția fotovoltaică. Cu toate că siliciul este un element foarte răspândit în scoarța pământului, tehnologia de fabricare a CS pe siliciu este destul de costisitoare, ceea ce limitează utilizarea lor largă în condiții terestre. Problema reducerii costului poate fi rezolvată prin elaborarea unor noi tehnologii, mai simple şi mai ieftine, de fabricare a celulelor solare, înlocuind în particular joncțiunile *p-n* cu structuri semiconductor-izolator-semiconductor. Acestea se formează prin depunerea unui strat subțire de oxid transparent şi conductiv (TCO) pe suprafața materialelor semiconductoare cu coeficientul de absorbție înalt al radiației solare. La fabricarea CS cei mai utilizați sunt oxizii de staniu, indiu si amestecul lor numit ITO (Indium-Tin-Oxide). La interfața dintre materialul absorbant şi stratul TCO se formează un strat foarte subțire de izolator, transparent pentru electroni. Straturile subțiri ITO au fost depuse pe suprafața diferitor materiale solare pentru a obține CS în baza acestora. Conductivitatea electrică înaltă a straturilor ITO, din care se formează electrodul frontal al celulei, asigură colectarea purtătorilor de sarcină, generați de radiația solară, iar indicele de refracție a acestor straturi le atribuie şi funcția de antireflectant, însă rolul lor principal este formarea barierei de potențial al structurii SIS.

Există diferite metode de depunere a straturilor TCO, cea mai simplă şi ieftină fiind pulverizarea pirolitică. Prin această metodă a fost obținut un şir de structuri de tipul SIS. Ca material absorbant au fost utilizați diferiți compuşi semiconductori cu banda interzisă în intervalul 1-2eV. Astfel s-au obținut structurile ITO–*n*Si, ITO–*p*InP, ITO–CdTe. Au fost efectuate cercetări complexe a interfeței acestor structuri şi elucidat rolul stratului dielectric de la interfața structurilor anizotipe n^+ITO/*p*InP, şi izotipe n^+ITO/*n*CdTe, n^+ITO/*n*Si în trecerea curentului prin bariera de potențial. Investigarea proprietăților fotovoltaice a demonstrat, că cele mai eficiente sunt celulele solare în baza ITO/*n*InP şi ITO/*n*Si. Eficiența primelor, a căror utilizare din cauza rezistenței majorate la iradieri ionizante e mai probabilă în condiții extraterestre (AM0, 1360 W/m^2), este de 11,7%, iar eficiența celor secunde în condiții terestre (AM1, 1000 W/m^2) este de 10,4 %. Aceste valori sunt comparabile cu eficiențe ale celulelor solare similare, fabricate în baza joncțiunilor *p-n,* ce caracterizează procedeul elaborat ca unul de perspectivă pentru implementarea în practică.

Structurile de tip SIS descrise aveau suprafața activă doar de câtiva cm^2, ceea ce era suficient pentru cercetarea proprietăților lor, nu însă şi pentru fabricarea unor celule solare. Pentru a atinge acest obiectiv, adică pentru fabricarea celulelor solare cu suprafața activă până la 75 cm^2, a fost proiectată şi realizată o instalație specială, care a permis obținerea în premieră a CS ITO-*n*Si de uz practic. Cu ajutorul acestei instalații, pe suprafața plachetelor industriale de siliciu Si(100), la temperatura de 450°C, prin metoda de pulverizare a soluțiilor conținând $InCl_3$ şi $SnCl_4$, au fost depuse straturi omogene de ITO cu grosimea de 0.2-0.7μm cu suprafața de 75cm^2, transparența de 87 % şi conductibilitatea de $4.7\cdot10^3$ Om^{-1}cm^{-1}. S-au elaborat Descrierea tehnică şi Ghidul de exploatare, Traseul tehnologic şi Fişele tehnologice pentru prepararea celulelor solare în baza ITO/*n*Si.

Stratul intermediar izolator cu grosimea 3-6nm





(a) (b)

Fig. 2. Reprezentarea schematică a structurii Cu-ITO-SiO_2-*n*Si-Cu (a) şi caracteristicele *I-U* de sarcină (b)

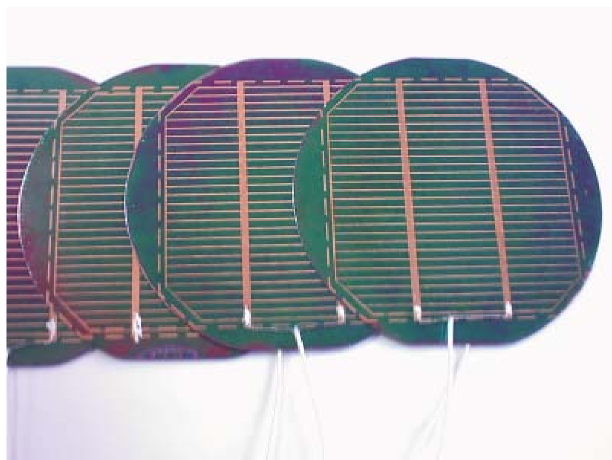
a fost obținut prin diverse metode: oxidare anodică, termică sau chimică. Grila frontală a fost depusă prin evaporarea cuprului în vid. Structurile SIS obținute sunt asimetrice (Fig. 2a), stratului de ITO atribuindu-se rolul unui metal transparent. Ele au fost utilizate pentru fabricarea celulelor solare, caracteristicele curent-tensiune de sarcină şi parametrii fotovoltaici ale cărora sunt arătate în Fig. 2b.

În condiții de laborator, utilizând instalația şi documentația menționate, au fost fabricate mostre experimentale de celule şi panouri solare de putere 0,5-30 W (Fig. 3).

Elaborarea celulelor solare ITO/*n*Si cu fotosensibilitatea bilaterală are o mare perspectivă pentru majorarea eficienței acestora datorită faptului, că conversiunea radiației solare incidente are loc pe ambele părți ale celulei, ceea ce măreşte eficiența conversiunii energiei solare.

Pentru aceasta, contactul din spate este înlocuit printr-o grilă asemănătoare cu cea frontală. În acest caz, radiația infraroşie trece prin celulă fără a fi absorbită şi, prin urmare, nu creşte temperatura celulei. Cu apariția concentratoarelor staționare a radiației solare, utilizarea celulelor solare bilaterale (CSB) în condiții terestre a devenit reală.

Până acum au fost cunoscute numai CSB cu *p-n* joncțiuni. Fabricarea lor cere efectuarea procesului de difuzie dublă pentru crearea joncțiunii *p-n* în partea frontală şi a joncțiunii n^+-*n* în partea din spate. În acest caz, se impune utilizarea impurităților de tip diferit, ceea ce complică mult tehnologia fabricării acestor celule bilaterale. În această lucrare sunt prezentate rezultatele elaborării şi cercetării celulelor solare bilaterale n^+Si/*n*Si/SiO_2/n^+ITO, în care joncțiunea *p-n* frontală este înlocuită prin structura SIS, formată prin acelaşi procedeu ca şi în cazul celulei solare unilaterale, descrise mai sus. Suplimentar, lângă grila din spate se formează prin difuzia fosforului o joncțiune *n*-n^+, care înlesneşte extragerea purtătorilor de sarcină în circuitul exterior.





a) b)

Fig. 3. Celule (a) şi panouri (b) solare în baza structurilor ITO-nSi

În Fig. 4 sunt reprezentate construcţia (a), parametrii şi caracteristicile curent-tensiune de sarcină (b) a celulei bilaterale n^+Si/nSi/SiO_2/n^+ITO caracterizate de o eficienţă sumară de 15, 73%.

O posibilitate de reducere a costului celulelor solare este şi utilizarea celulelor solare fotoelectrochimice (CSF), în care procesele din joncţiunea *p-n* sunt înlocuite prin procesele din bariera de potenţial la interfaţa electrolit-semiconductor. Obţinerea CSF este mult mai simplă decât formarea joncţiunii *p-n* prin metoda de difuziune. Au fost elaborate construcţii de CSF în baza materialelor semiconductoare $ZnIn_2Se_4$, InP, GaAs folosite în calitate de fotoelectrozi. Cercetarea proprietăţilor electrice şi fotoelectrice ale acestor structuri au permis determinarea potenţialului benzilor plane, valorii înălţimii barierei de potenţial la interfaţa electrolit-semiconductor şi construcţia diagramelor energetice respective. Au fost elaborate şi cercetate CSF cu fotoelectrozi din InP şi GaAs cu suprafaţa nanostructurată, în care are loc majorarea dublă a parametrilor fotoelectrici.

4. Încheiere

Rezultatele expuse succint în acest articol au fost obţinute în colaborare cu colegii din Centre ştiinţifice renumite din Canada, Finlanda, Franţa, Germania, Italia, Spania, Rusia şi SUA şi publicate în peste 150 lucrări ştiinţifice, majoritatea din ele în reviste de circulaţie internaţională cu factor de impact. Indicele sumar de citare a lucrărilor este de peste 700. Elaborările principale au fost prezentate la expoziţii şi saloane naţionale şi internaţionale, iar prioritatea lor este protejată de 16 brevete de invenţii. Recent la IFA AŞM au demarat cu succes lucrări experimentale în cercetarea compuşilor de tip kesterite – materiale deosebit de promiţătoare pentru a fi utilizate drept absorbanţi în CS, precum şi în obţinerea şi caracterizarea nanocristalelor de săruri de plumb, aşa numitelor puncte cuantice, destinate aplicării în CS moleculare cu cost redus.

Toate aceste lucrări contribuie în mod real la dezvoltarea tehnologiilor fotovoltaice de conversiune a energiei solare, tehnologii actuale şi pentru soluţionarea unor probleme energetice ale Republicii Moldova.

Bibliografie

1. A.V. Simashkevich, P.V. Gaugash, New materials for solar energy conversion. „Physics and applications of non-crystalline semiconductors in optoelectronics”, *NATO ASI series*, Kluver press. (1997) 391-403.

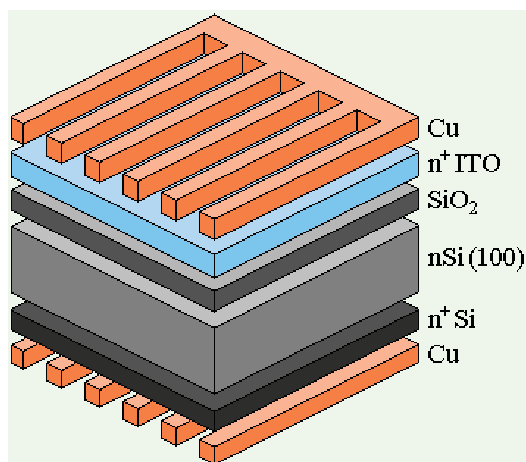
2. E. Arushanov**,** Possible new material candidate for solar cell application, *Mold. J. Phys. Sciences* **1** (2002) 96-101.

3. P. Gaşin, P Gaugaş, A. Focşa, Fizica dispozitivelor semiconductoare, F.E.P., Tipografia centrală, Chişinău, (2002), 367 p.

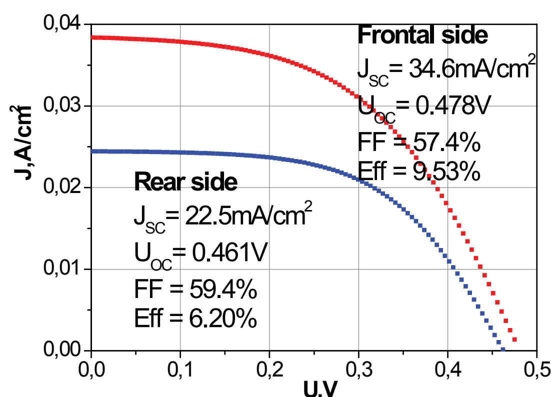
4. A. Simaşchkevich, L. Gorchac, D. Şerban, Conversia fotovoltaică a energiei solare, CE USM, Chişinău, (2002) 249 p.

5. E. Arushanov, E. Bucher, Ch. Kloc, O. Kulikova, L. Kulyuk, A. Siminel, Photoconductivity in *n*-type β-FeSi2 single crystals, *Phys. Rev.* **B 52** (1995) 20-23.

6. J.H. Schön, E. Arushanov, L.L. Kulyuk, A. Micu, D. Shaban, V. Tezlevan, N. Fabre, E. Bucher, Electrical and optical characterization of ion-



a)



b)

Fig. 4. Reprezentarea schematică a celulei solare bilaterale ITO-*n*Si (a) şi caracteristicile ei curent-tensiune de sarcină (b)

implanted $CuGaSe_2$ single crystals, *J. Appl. Phys.* **84** (1998) 1274-1278.

7. O.C. Cantser, L.L. Kulyuk, T.D. Shemyakova, A.V. Siminel, V.E. Tezlevan, Photoconductivity and Luminescence of $CuGaSe_2$ Single Crystals, *Jpn. J. Appl. Phys*. **32**, Supp. 32-3 (1993) 630-632.

8. S. Doka, V. Tezlevan, E. Arushanov, D. Fuertes Marron, L. Kulyuk, and M. Ch. Lux-Steiner, Temperature dependence of the exciton gap in monocrystalline $CuGaS_2$, *Physica B* **405**, 3547-3550 (2010).

9. L. Kulyuk, V. Mirovitskii, V. Tezlevan, E. Arushanov, M. Leon, E. Mishina, N. Sherstyuk, T. Dumouchel, E. Fortin, Th. Rasing, Structural investigation of $CuIn_5Se_8$ single crystals by optical second harmonic generation, ellipsometry and photoluminescence, *Applied Physics Letters*, **89** (2006) 151915-151917.

10. L.L. Kulyuk, D.A. Shutov, E.E. Strumban, O.A. Aktsipetrov, Second-harmonic generation by an SiO_2-Si interface: influence of the oxide layers, *J. Opt. Soc. of America B* **8** (1991) 1766-1769.

11. I.V. Kravetsky, L.L. Kulyuk, A.V. Micu, V.I. Tsytsanu, I.S. Vieru, Characterization of ion-implanted silicon insulator interfaces by reflected optical second harmonic generation, *Journal of Non-Crystalline Solids* **187** (1995) 227-231.

12. K. Frimelt, O. Kulikova, L. Kulyuk, A. Siminel, E. Arushanov, Ch. Kloc, and E. Bucher, Optical and photoelectrical properties of ReS_2 single crystals, *J. Appl. Phys.* **79** (1996) 9268-9272.

13. L. Kulyuk, D. Dumchenko, E. Bucher, K. Friemelt, O. Shenker, L. Charron, E. Fortin, T. Dumouchel, Excitonic luminescence of the Br_2-intercalated layered semiconductors 2H-WS_2, *Phys. Rev.* **B 72** (2005) 0075336/1-7.

14. A. Focsha, P. Gashin, A. Simashkevich, Phenomena in thin-film ZnTe-CdSe heterojunctions. *Int. Solar Energy Conf Proc. (A part of Forum 2001 Solar Energy)* Washington DC (2001) 327-331.

15. M. Rusu, S. Sadewasser, Th. Glatzel, P. Gashin, A. Simashkevich, A. Jaeger-Waldau: Contribution of the ZnSe/$CuGaSe_2$ heterojunction in photovoltaic performances of chalcopyrite-based solar cells, *Thin Solid Films* **403-404** (2002) 344-348.

16. A. Simaşchevici, D. Şerban, A. Coval, L. Bruc, V. Fedorov, Procedeu de obținere a straturilor subțiri oxidice, Brevet de invenție MD # 2245, 2003.

17. T. Potlog, L. Gimpu, P. Gashin, A. Pudov, T. Nagle, J. Sites Influence of annealing in different chlorides on the photovoltaic parameters of CdS/CdTe solar cells. *Solar Energy Materials and Solar Cells* **80** (2003) 327-334.

18. S. Vatavu, P. Gashin, The analysis of current flow mechanism in CdS/CdTe heterojunction, *Thin Solid Films* **515** (2007) 6179-6183.

19. L. Bruk, V.Fedorov, D. Sherban, A. Simashkevich, E. Bobeico, P. Morvillo, I. Usatii. Isotype bifacial silicon solar cells obtained by ITO spray pyrolysis. *Materials Science and Engineering B* **159-160** (2009) 282-285.

20. A. Simashkevich, E. Bobeico, L. Bruc, P. Morvillo, Iu. Usatii, V. Fedorov, D. Sherban, Bifacial converter of solar energy into electrical one based on isotype junctions, *Sensor electronics and microsystem technologies*, **3** (2007) 30-34.

21. A. Simaşchevici, D. Şerban, Iu. Usatii, L. Bruc,V. Fedorov, Celula solară bilaterală şi procedeul de fabricare a acesteia, Brevet de invenție MD #3737, 2009.

22. A. Simashkevich, D. Sherban, L. Bruc, Iu. Usatii, V. Fedorov, Transparent conductive layers and their application in solar energetics, *Physics and chemistry of solid state* **11**(4) (2010) 950-957.

23. A. Simashkevich, A. Sprinchean, I. Tsiulyanu, Photoelectrochemical processes at electrolyte-multinary layered semiconductors interface, *J. of Photochemistry and Photobiology A. Chemistry* **139** (2001) 181-185.

24. M. León, S. Levcenko, R. Serna, G. Gurieva, A. Nateprov, J. M. Merino, E.J. Friedrich, S. Schorr, E. Arushanov, Optical constants of Cu_2ZnGeS_4 bulk crystals, *J. Appl. Phys.* **108** (2010) 093502/1-5.

25. A. Gavriluță, C. Gherman, A. Mitioglu, R. Lascova, G. Novitchi, M. Revenco, L. Culiuc, Procedeu de obținere a nanocristalelor hidrofile de PbS, Hotărâre pozitivă asupra cererii de brevet Nr. 6492 din 24 mai 2010.

MARKOV DECISION PROCESSES AND DETERMINING NASH EQUILIBRIA FOR STOCHASTIC POSITIONAL GAMES

PhD **Dmitrii LOZOVANU**

A class of stochastic positional games which extends the cyclic games and Markov decision problems with average and discounted optimization costs criteria is formulated and studied. Nash equilibria conditions for considered class of stochastic positional games are derived and some approaches for determining Nash equilibria are described.

Mathematics subject classification: 90C47.
Keywords and phrases: Markov decision processes; Noncooperative Games, Stochastic positional games, Nash equilibria; Optimal stationary strategies, Cyclic games.

1. Introduction

In this paper we formulate and study a class of stochastic positional games applying the game-theoretical concept to Markov decision problems with average and discounted costs optimization criteria. We consider Markov decision processes that may be controlled by several actors (players). The set of states of the system in such processes is divided into several disjoint subsets which represent the corresponding positions sets of the players. Each player has to determine which action should be taken in each state of his positions set in order to minimize his own average cost per transition or discounted expected total cost. The cost of system's transition from one state to another in the Markov process is given for each player separately. In addition the set of actions, the transition probability functions and the starting state are known. We assume that players use only stationary strategies, i.e. each player in an arbitrary his position uses the same action for an arbitrary discrete moment of time. In the considered stochastic positional games we are seeking for a Nash equilibrium.

The main results we describe in this paper are concerned with existence of Nash equilibria in the considered games and elaboration of algorithms for determining the optimal stationary strategies of players. We show that Nash equilibria for the game model with average cost payoff functions of the players exists if an arbitrary situation generated by the strategies of players induces a Markov unichain. For the game model with discounted payoff function we show that Nash equilibria always exists. The obtained results can be easy extended for antagonistic game models of Markov decision problems and the corresponding conditions for existence of saddle points in such games can be derived.

The proposed approach for Markov decision processes can be extended for multi-objective decision problems with Stackelberg and Pareto optimization principles and the corresponding algorithms for determining the optimal solutions of problems in the sense of Stackenberg and Pareto can be developed.

2. Stochastic Positional Games with Average Payoff Functions of Players

We consider a class of stochastic positional games that extends and generalizes cyclic games ([3], [4]) and Markov decision problems with average and discounted optimization costs criteria ([9], [12]). The considered class of games we formulate using the framework of Markov decision process (X, A, p, c) with a finite set of states X, a finite set of actions A, a transition probability function $p: X \times X \times A \to [0,1]$ that satisfies the condition

$$\sum_{y \in X} p_{x,y}^{a} = 1, \ \forall x \in X, \ \forall a \in A$$

and a transition cost function $c: X \times X \to \mathbb{R}$ which gives the costs $c_{x,y}$ of states transitions for the dynamical system when it makes a transition from the state $x \in X$ to another state $y \in X$.

We consider the noncooperative game model with m players in which m transition cost functions are given

$$c^i : X \times X \to \mathbb{R}, \ i = 1,2,\dots,m,$$

where $c_{x,y}^{i}$ expresses the cost of system's transition from the state $x \in X$ to the state $y \in X$ for the player $i \in \{1,2,\dots,m\}$ In addition we assume that the set of states X is divided into m disjoint subsets $X_1, X_2, \dots, X_m$

$$X = X_1 \cup X_2 \cup \dots \cup X_m \ \ (X_i \cap X_j = \varnothing, \ \forall i \neq j,)$$

where X_i represents the positions set of player $i \in \{1,2,\dots,m\}$. So, the Markov process is controlled by m players, where each player $i \in \{1,2,\dots,m\}$ fixes actions in his positions $x \in X_i$. We consider

the stationary game model, i.e. we assume that each player fixes actions in the states from his positions set using stationary strategies. The stationary strategies of players we define as m maps:

$$s^1 : x \to a \in A^1(x) \quad for \quad x \in X_1;$$

$$s^2 : x \to a \in A^2(x) \quad for \quad x \in X_2;$$

....

$$s^m : x \to a \in A^m(x) \quad for \quad x \in X_m,$$

where $A^i(x)$ is the set of actions of player i in the state $x \in X_i$. Without loss of generality we may consider $|A^i(x)| = |A^i| = |A|, \forall x \in X_i, i = 1,2,\dots,m$. In order to simplify the notation we denote the set of possible actions in a state $x \in X$ for an arbitrary player by $A(x)$.

A stationary strategy s^i, $i \in \{1,2,\dots,m\}$ in the state $x \in X_i$ means that at every discrete moment of time $t = 0,1,2,\dots$ the player i uses the action $a = s^i(x)$. Players fix their strategy independently and do not inform each other which strategies they use in the decision process.

If the players $1,2,\dots,m$ fix their stationary strategies $s^1, s^2, \dots, s^m$, respectively, then we obtain a situation $s = (s^1, s^2, \dots, s^m)$. This situation corresponds to a simple Markov process determined by the probability distributions $p_{x,y}^{s^i(x)}$ in the states $x \in X_i$ for $i = 1,2,\dots,m$. We denote $P^s = (p_{x,y}^s)$ the matrix of probability transitions of this Markov process. If the starting state x_{i_0} is given, then for the Markov process with the matrix of probability transitions P^s we can determine the average cost per transition $M_{x_0}^i(s^1, s^2, \dots, s^m)$ with respect to each player $i \in \{1,2,\dots,m\}$ taking into account the corresponding matrix of transition costs $C^i = (c_{x,y}^i)$. So, on the set of situations we can define the payoff functions of players as follows:

$$F_{x_{i_0}}^i(s^1, s^2, \dots, s^m) = M_{x_{i_0}}^i(s^1, s^2, \dots, s^m), \quad i = 1,2,\dots,m.$$

In such a way we obtain a discrete noncooperative game in normal form which is determined by finite sets of strategies $\mathbb{S}^1, \mathbb{S}^2, \dots, \mathbb{S}^m$ of m players and the payoff functions defined above. In this game we are seeking for a Nash equilibrium ([8]), i.e. we consider the problem of determining the stationary strategies

$$s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{i-1^*}, s^{i^*}, s^{i+1^*}, \dots, s^{m^*}$$

such that

$$F_{x_{i_0}}^i(s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{i-1^*}, s^{i^*}, s^{i+1^*} \dots, s^{m^*}) \le$$

$$\le F_{x_{i_0}}^i(s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{i-1^*}, s^i, s^{i+1^*} \dots, s^{m^*}) \quad \forall s^i \in S^i, \; i = 1,2,\dots,m.$$

The game defined above is determined uniquely by the set of states X, the positions sets $X_1, X_2, \dots, X_m$, the set of actions A, the cost functions $c^i : X \times X \to \mathbb{R}, \; i = 1,2,\dots,m,$ the probability function $p : X \times X \times A \to [0,1]$ and the starting position x_{i_0}. Therefore we denote it $(X, A, \{X_i\}_{i=\overline{1,m}}, \{c^i\}_{i=\overline{1,m}}, p, x_{i_0})$ We call this game *stochastic positional game with average payoff functions.*

In the case $p_{x,y}^a = 0 \vee 1, \; \forall x, y \in X, \forall a \in A$ the stochastic positional game is transformed into the cyclic game studied by [3], [5].

3. Determining Nash Equilibria for Stochastic Positional Games with Average Payoff Functions

To provide the existence of Nash equilibria for the considered stochastic positional game we shall use the following condition. We assume that an arbitrary situation $s = (s^1, s^2, \dots, s^m)$ of the game generates a Markov unichain with the corresponding matrix of probability transitions $P^s = (p_{x,y}^s)$. The Markov process with such property with respect to the situations $s = (s^1, s^2, \dots, s^m) \in S$ of the game we call *perfect Markov decision process*. We show that in this case the problem of determining Nash equilibria for a stochastic positional game can be formulated as continuous model that represents the game variant of the following optimization problem:

Minimize

$$\psi(s, q) = \sum_{x \in X} \sum_{a \in A(x)} \mu_{x,a} s_{x,a} q_x \qquad (1)$$

subject to

$$\begin{cases} \sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p_{x,y}^{a} s_{x,a} q_x = q_y, \quad \forall y \in X; \\ \sum_{x\in X} q_x = 1; \\ \sum_{a\in A(x)} s_{x,a} = 1, \quad \forall x \in X; \\ \sum_{a\in A(x)} \quad s_{x,a} \ge 0, \forall x \in X,\, a \in A(x), \end{cases} \tag{2}$$

where

$$\mu_{x,a} = \sum_{y\in X^{+}(x)} c_{x,y}\, p_{x,y}^{a}$$

is the immediate cost in the state $x \in X$ for a fixed action $a \in A(x)$.

It is easy to observe that the problem (1), (2) represents the continuous model for Markov decision problem with average cost criterion. Indeed, an arbitrary stationary strategy $s: X \to A$ can be identified with the set of boolean variables $s_{x,a} \in \{0,1\}, x \in X, a \in A(x)$ that satisfy the conditions

$$\sum_{a\in A(x)} s_{x,a} = 1, \quad \forall x \in X; \; s_{x,a} \ge 0, \forall x \in X, a \in A.$$

These conditions determine all feasible solutions of the system (2). The rest restrictions in (2) correspond to the system of linear equations with respect to q_x for $x \in X$. This system of linear equations reflects the ergodicity condition for the limiting probability $q_x, x \in X$ in the Markov unichain, where $q_x, x \in X$ are determined uniquely for given $s_{x,a}, \forall x \in X, a \in A(x)$. Thus, the value of the objective function (1) expresses the average cost per transition in this Markov unichain and an arbitrary optimal solution $s_{x,a}^{*}, q_x^{*}\ (x \in X,\, a \in A)$ of problem (1), (2) with $s_{x,a}^{*} \in \{0,1\}$ represents an optimal stationary strategy for Markov decision problem with average cost criterion. If such an optimal solution is known, then an optimal action for Markov decision problem can be found by fixing $a^{*} = s^{*}(x)$ for $x \in X$ if $s_{x,a}^{*} = 1$.

The problem (1), (2) can be transformed into a linear programming problem using the notations $\alpha_{x,a} = s_{x,a} q_x, \forall x \in X, a \in A(x)$ (see [6]). Based on such transformation of the problem we will describe some additionally properties of the optimal stationary strategies in Markov decision processes.

Let a Markov decision process (X, A, p, c) be given and consider the function

$$\psi(s) = \sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} \mu_{x,a} s_{x,a} q_x,$$

where q_x for $x \in X$ satisfy the condition

$$\begin{cases} \sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p_{x,y}^{a} s_{x,a} q_x = q_y, \quad \forall y \in X; \\ \sum_{x\in X} q_x = 1. \end{cases} \tag{3}$$

Assume that an arbitrary stationary strategy s in the Markov decision process generates a Markov unichain, i.e we have a perfect Markov decision process. Then the function $\psi(s)$ depends only on $s_{x,a}$ for $x \in X, a \in A(x)$, and on the set S of solutions of the system

$$\begin{cases} \sum_{a\in A(x)} s_{x,a} = 1, \quad \forall x \in X; \\ \sum_{a\in A(x)} \quad s_{x,a} \ge 0, \forall x \in X,\, a \in A(x), \end{cases} \tag{4}$$

the function $\psi\ (s)$ is monotone.

Proof. In the perfect Markov decision processes an arbitrary basic solution of the system (4) corresponds to a stationary strategy that generates a Markov unichain. For such an arbitrary strategy the rank of system (3) is equal to $|X|$ and (3) has a unique solution with respect to $q_x\ (x \in X)$ (see [9, 12]). Moreover, in the mentioned references is shown that for Markov unichain the system of linear equations (3) uniquely determines $q_x, \forall x \in X$ for an arbitrary solution of system (4).

Now let us prove the second part of the lemma. We show that on the set of solutions of system (4) the function $\psi(s)$ is monotone. For this reason it is sufficient to show that for arbitrary $s', s'' \in S$ with ψ $\psi(s') \ne \psi(s'')$ the following relation holds

$$\min\{\psi(s'), \psi(s'')\} < \psi(\bar{s}) < \max\{\psi(s'), \psi(s'')\}$$
if
$$\bar{s} = \theta s' + (1-\theta)s'', \; 0 < \theta < 1. \tag{5}$$

We show that the relation (5) holds for an arbitrary $\bar{s} \in S(s', s'')$, where

$$S(s', s'') = \{\, s \mid \min\{s_{x,a}', s_{x,a}''\} < s_{x,a} < \max\{s_{x,a}', s_{x,a}''\}, \forall x \in X, a \in A(x)\}$$

and the equations

$$\psi(s)=\psi(s'),\ \psi(s)=\psi(s'')$$

on the set

$$\bar{S}(s',s'')=\{\, s \mid \min\{s_{x,a}', s_{x,a}''\} \le s_{x,a} \le \max\{s_{x,a}', s_{x,a}''\},\ \forall x\in X, a\in A(x)\}$$

have the unique solutions $s=s'$ and $s=s''$, respectively.

The correctness of this property we prove using the relationship of the problem (1), (2) with the following linear programming problem:

Minimize

$$\bar{\psi}(\alpha)=\sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)}\mu_{x,a}\alpha_{x,a} \qquad (6)$$

subject to

if
$$\begin{cases} \sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p_{x,y}^{a}\alpha_{x,a}=q_y, \quad \forall y\in X; \\ \sum_{x\in X} q_x=1; \\ \sum_{a\in A(x)}\alpha_{x,a}=q_x, \quad \forall x\in X; \\ \alpha_{x,a}\ge 0,\ \forall x\in X, a\in A(x). \end{cases} \qquad (7)$$

The problem (6), (7) is obtained from (1), (2) introducing the substitutions $\alpha_{x,a}=s_{x,y}q_x$ for $x\in X, a\in A(x)$. These substitutions allow us to establish a bijective mapping between the set of feasible solutions of the problem (1), (2) and the set of feasible solutions of the linear programming problem (6), (7). So, if $\alpha_{x,a}$ for $x\in X, a\in A(x)$ and $\bar{\psi}(\alpha)$ are known then we can uniquely determine

$$s_{x,a}=\frac{\alpha_{x,a}}{q_x},\ \forall x\in X, a\in A(x) \qquad (8)$$

for which $\psi(s)=\bar{\psi}(\alpha)$. In particular, if an optimal basic solution a^*, q^* of the linear programming problem (6), (7) is found, then the optimal stationary strategy for Markov decision problem can be found fixing

$$s_{x,a}^{*}=\begin{cases}1, & if \quad \alpha_{x,a}^{*}>0; \\ 0, & if \quad \alpha_{x,a}^{*}=0.\end{cases}$$

Let s', s'' be arbitrary solutions of the system (4) where $\psi(s')<\psi(s'')$. Then there exist the corresponding feasible solutions α', α'' of the linear programming problem (6), (7) for which

$$\psi(s')=\bar{\psi}(\alpha'),\ \psi(s'')=\bar{\psi}(\alpha''),$$

$$\alpha_{x,a}'=s_{x,a}'q_{x'},\ \alpha_{x,y}''=s_{x,a}''q_{x''}\ \forall x\in X, a\in A(x),$$

where $q_{x'}, q_{x''}$ are determined uniquely from the system of linear equations (3) for $s=s'$ and $s=s''$, respectively. The function $\bar{\psi}(\alpha)$ is linear and therefore for an arbitrary $\bar{\alpha}=\theta\alpha'+(1-\theta)\alpha'', 0\le\theta\le 1$ the following equality holds

$$\bar{\psi}(\bar{\alpha})=\theta\bar{\psi}(\alpha')+(1-\theta)\bar{\psi}(\alpha''),$$

where $\bar{\alpha}$ is a feasible solution of the problem (6), (7), that in initial problem (1), (2) corresponds to a feasible solution $\bar{s}$ for which

$$\psi(\bar{s})=\bar{\psi}(\bar{\alpha});\ \ \bar{q}_x=\theta q_{x'}+(1-\theta)q_x, \forall x\in X.$$

Using (8) we have

$$\bar{s}_{x,a}=\frac{\bar{\alpha}_{x,a}}{\bar{q}_x},\ \forall x\in X, a\in A(x),$$

i.e.

$$\bar{s}_{x,a}=\frac{\theta\alpha_{x,a}'+(1-\theta)\alpha_{x,a}''}{\theta q_{x'}+(1-\theta)q_{x''}}=\frac{\theta s_{x,a}'q_{x'}+(1-\theta)s_{x,a}''q_{x''}}{\theta q_{x'}+(1-\theta)q_{x''}}=$$

$$=\frac{\theta q_{x'}}{\theta q_{x'}+(1-\theta)q_{x''}}s_{x,a}'+\frac{(1-\theta)q_{x''}}{\theta q_{x'}+(1-\theta)q_{x''}}s_{x,a}''.$$

So, we obtain

$$\bar{s}_{x,a}=\bar{\theta}_x s_{x,a}'+(1-\bar{\theta}_x)s_{x,a}'',$$

where

$$\bar{\theta}_x=\frac{\theta q_{x'}}{\theta q_{x'}+(1-\theta)q_{x''}},\ 0\le\theta\le 1.$$

It is easy to observe that $0\le\bar{\theta}_x\le 1$, were $\bar{\theta}_x=0, \forall x\in X$ if and only if $\theta=0$ and $\bar{\theta}_x=1, \forall x\in X$ if and only if $\theta=1$. This means that for an arbitrary $\bar{s}\in S(s',s'')$ the condition (5) holds and the equations

$$\psi(s)=\psi(s'),\ \psi(s)=\psi(s'')$$

on the set $\bar{S}(s',s'')$ have the unique solutions $s=s'$ and $s=s''$, respectively. Thus the function $\psi(s)$ on the set of solutions of system (4) is monotone.

Now we extend the results described above for the continuous model of stochastic positional game

with average payoff functions. We consider the game model for perfect Markov decision processes.

Let denote by $S^i, i \in \{1,2,\dots m\}$ the set of solutions of the system

$$\begin{cases} \sum_{a\in A(x)} s^i_{x,a} = 1, & \forall x \in X^i; \\ \sum_{a\in A(x)} s^i_{x,a} \geq 0, & \forall x \in X^i,\ a \in A(x) \end{cases} \qquad (9)$$

So, S^i is a convex compact set and its arbitrary extreme point corresponds to a basic solution s' of the system (9), where $s_{x,a}' \in \{0,1\}, \forall x \in X_i, a \in A(x)$ Thus, if s' is an arbitrary basic solution of system (9), then $s' \in \mathbb{S}^i$.

On the set $S = S^1 \times S^2 \times \dots \times S^m$ we define m payoff functions

$$\psi^i(s^1, s^2, \dots, s^m) = \sum_{i=1}^{m} \sum_{x\in X_i} \sum_{a\in A(x)} \mu^i_{x,a} s^i_{x,a} q_x,\ i = 1,2,\dots,m, \qquad (10)$$

where

$$\mu^i_{x,a} = \sum_{y\in X} c^i_{x,y} p^a_{x,y}$$

is the immediate cost of player $i \in \{1,2,\dots,m\}$ in the state $x \in X$ for a fixed action $a \in A(x)$; q_x for $x \in X$ are determined uniquely from the following system of linear equations

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^{m} \sum_{x\in X_i} \sum_{a\in A(x)} p^a_{x,y} s^i_{x,a} q_x = q_y, & \forall y \in X; \\ \sum_{x\in X} q_x = 1 \end{cases} \qquad (11)$$

when $s^1, s^2, \dots, s^m$ are given.

The main results we prove for our game model represent the following properties:

- The set of Nash equilibria situations of the continuous model is non empty if and only if the set of Nash equilibria situations of the game in positional form is not empty;

- If $(s^1, s^2, \dots, s^m)$ is an extreme point of S then $F^i_x(s^1, s^2, \dots, s^m) = \psi(s^1, s^2, \dots, s^m)$, $\forall x \in X,\ i = 1,2.\dots, m$ and all Nash equilibria situations for the continuous game model that correspond to extreme points in S represent Nash equilibria situations for the game in positional form.

From Lemma 3 as a corollary we obtain the following result.

For perfect Markov processes each payoff function $\psi^i(s^1, s^2, \dots, s^m)$, $i \in \{i,2,\dots,m\}$ possesses the property that $\psi^i(\overline{s}^1, \overline{s}^2, \dots, \overline{s}^{i-1}, s^i, \overline{s}^{i+1}, \dots, \overline{s}^m)$ is monotone with respect to $s^i \in S^i$ for arbitrary fixed $\overline{s}^k \in S^k$, $k = 1,2,\dots, i-1, i+1, \dots, m.$

Using this lemma we can prove the following theorem. Let $(X, A, \{X_i\}_{i=\overline{1,m}}, \{c^i\}_{i=\overline{1,m}}, p, x)$ be a stochastic positional game with a given starting position $x \in X$ and average payoff functions

$F^1_x(s^1,s^2,\dots,s^m), F^2_x(s^1,s^2,\dots,s^m), \dots, F^m_x(s^1,s^2,\dots,s^m)$ of players $1,2,\dots,m$, respectively. If for an arbitrary situation $s = (s^1,s^2,\dots,s^m)$ of the game the transition probability matrix $P^s = (p^s_{x,y})$ corresponds to a Markov uni-chain then for the stochastic positional game $(X, A, \{X_i\}_{i=\overline{1,m}}, \{c^i\}_{i=\overline{1,m}}, p, x)$ there exists Nash equilibrium $s^* = (s^{1^*},s^{2^*},\dots,s^{m^*})$. Moreover, for this game there exists a situation $s^* = (s^{1^*},s^{2^*},\dots,s^{m^*})$ which is a Nash-equilibrium for an arbitrary starting position $x \in X$.

Proof. According to Lemma 3 each function $\psi^i(s^1, s^2, \dots, s^m), i \in \{i,2,\dots,m\}$ satisfies the condition that $\psi^i(\overline{s}^1, \overline{s}^2, \dots, \overline{s}^{i-1}, s^i, \overline{s}^{i+1}, \dots, \overline{s}^m)$ is monotone with respect to $s^i \in S^i$ for arbitrary fixed $\overline{s}^k \in S^k$, $k = 1,2,\dots, i-1, i+1, \dots, m.$ In the considered game each subset S^i is convex and compact. Therefore these conditions (see [2], [1], [11] and [10]) provide the existence of Nash equilibrium for the functions $\psi^i(s^1, s^2, \dots, s^m), i \in \{i,2,\dots,m\}$ on $S^1 \times S^2 \times \dots \times S^m$. Taking into account that S is a polyhedron set and the functions $\psi^i(\overline{s}^1, \overline{s}^2, \dots, \overline{s}^{i-1}, s^i, \overline{s}^{i+1}, \dots, \overline{s}^m)$ are monotone we obtain that there exists a Nash equilibrium $s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{m^*}$ that corresponds to a basic solution of the system (9). This means that $(s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{m^*})$ is Nash equilibrium for the functions

$F^1_x(s^1,s^2,\dots,s^m)$ $F^2_x(s^1,s^2,\dots,s^m)$ $\dots, F^m_x(s^1,s^2,\dots,s^m)$ on the set of situations $\mathbb{S} = \mathbb{S}^1 \times \mathbb{S}^2 \times \dots \times \mathbb{S}^m$.

Using the results described above we may conclude that in the case of perfect Markov decision processes Nash equilibrium for stochastic positional games can be determined by using classical iterative methods for the continuous game models with payoff functions $\psi^i(s^1, s^2, \ldots, s^m), i \in \{i,2,\ldots,m\}$ on the set $S^1 \times S^2 \times \ldots \times S^m$. If we refer these iterative methods to discrete game model with payoff functions on $\mathbb{S}^1 \times \mathbb{S}^2 \times \ldots \times \mathbb{S}^m$, then we obtain the iterative procedures where players fix successively their strategies in order to minimize their payoff functions, respectively, and finally to reach Nash equilibrium.

In general, for stochastic positional games with average payoff functions of players, Nash equilibrium may not exists if the stationary strategies do not generate Markov uni-chain. Moreover, Nash equilibrium may not exists even for deterministic positional games (see [3], [5]). So, the Theorem 3 in the case $p^a_{x,y} \in \{0,1\}$, gives conditions for existence of Nash equilibria in cyclic games with average payoff functions.

4. Stochastic Positional Games with Discounted Payoff Functions of Players

The stochastic positional game model for discounted Markov decision problem we formulate in a similar way as the game model from Section 2. We apply the game-theoretical concept to discounted Markov decision process (X, A, p, c) with given discounted factor $\gamma, 0 < \gamma < 1$ (see [9], [12]). So, in for our game model we assume that m transition cost functions $c^i : X \times X \to \mathbb{R},\ i = 1,2,\ldots,m,$ are given and the set of states X is divided into m disjoint subsets $X_1, X_2, \ldots, X_m$, where X_i represents the positions set of player $i \in \{1,2,\ldots,m\}$. Thus, the Markov process is controlled by m players, where each player $i \in \{1,2,\ldots,m\}$ fixes actions in his positions $x \in X_i$ using stationary strategies. The stationary strategies of players in this game we define as m maps:

$$s^i : x \to a \in A(x) \quad for \quad x \in X_i;\ i = 1,2,\ldots,m.$$

Let $s^1, s^2, \ldots, s^m$ be a set of stationary strategies of players that determine the situation $s = (s^1, s^2, \ldots, s^m)$. Consider the matrix of probability transitions $P^s = (p^s_{x,y})$ which is induced by the situation s, i.e. each row of this matrix corresponds to probability distributions $p^{s^i(x)}_{x,y}$ in the state x were $x \in X_i$. If the starting state x_0 is given, then for the Markov process with the matrix of probability transitions P^s we can determine the discounted expected total cost $\sigma^i_{x_0}(s^1, s^2, \ldots, s^m)$ with respect to each player $i \in \{1,2,\ldots,m\}$ taking into account the corresponding matrix of transition costs $C^i = (c^i_{x,y})$. So, on the set of situations we can define the payoff functions of the players as follows:

$$\overline{F}^i_{x_0}(s^1, s^2, \ldots, s^m) = \sigma^i_{x_0}(s^1, s^2, \ldots, s^m), \quad i = 1,2,\ldots,m.$$

In such a way we obtain a new discrete noncooperative game in normal form which is determined by the sets of strategies $\mathbb{S}^1, \mathbb{S}^2, \ldots, \mathbb{S}^m$ of m players and the payoff functions defined above. In this game we are seeking for a Nash equilibrium.

This game is determined uniquely by the set of states X, the positions sets $X_1, X_2, \ldots, X_m$ the set of actions A, the cost functions $c^i : X \times X \to \mathbb{R},\ i = 1,2,\ldots,m,$, the probability function $p : X \times X \times A \to [0,1]$ the discounted factor γ and the starting position x_0. Therefore we denote it $(X, A, \{X_i\}_{i=\overline{1,m}}, \{c^i\}_{i=\overline{1,m}}, p, \gamma, x_0)$. We call this game *stochastic positional game with discounted payoff functions* .

5. Determining Nash Equilibria for Stochastic Positional Games with Discounted Payoff Functions

In this section we show that Nash equilibrium exists for an arbitrary stochastic positional game with discounted payoff functions of the players and given discounted factor $\gamma, 0 < \gamma < 1$. To prove this result we shall use a continuous game which represent the game model for the following continuous optimization problem:

Maximize

$$\varphi_{x_0}(\sigma, s) = \sigma_{x_0} \tag{12}$$

subject to

$$\begin{cases} \sigma_x - \gamma \sum_{y \in X} \sum_{a \in A(x)} s_{x,a} p^a_{x,y} \sigma_y = \sum_{a \in A(x)} s_{x,a} \mu_{x,a}, \ \forall x \in X \\ \sum_{a \in A(x)} s_{x,a} = 1, \ \forall x \in X; \\ s_{x,a} \ge 0, \ \forall x \in X, a \in A(x), \end{cases} \tag{13}$$

where

$$\mu_{x,a} = \sum_{y \in X} p^a_{x,y} c^a_{x,y}.$$

This problem represents the continuous model for discounted Markov decision problems (see [7]). Based on this model we can determine the optimal stationary strategy of the discounted Markov decision problem for an arbitrary starting state $x \in X$. In (13) the system of linear equations with respect to σ_x has a unique solution and therefore the objective function (12) on the set of feasible solutions depends only on s. It is easy to observe that these equations in (13) can be changed by inequalities $(\le)$. If after that we dualize (12), (13) with respect to σ_x for fixed s then we obtain the following problem:

Minimize

$$\overline{\varphi}(s,\beta) = \sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} \mu_{x,a} s_{x,a}\beta_x \qquad (14)$$

subject to

$$\begin{cases} \beta_y - \gamma\sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p^a_{x,y} s_{x,a}\beta_x \ge 0, \ \ \forall y \in X\setminus\{x_0\}; \\ \beta_y - \gamma\sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p^a_{x,y} s_{x,a}\beta_x \ge 1 \ \ for \ \ y = x_0; \\ \sum_{a\in A(x)} s_{x,a} = 1, \ \ \forall x \in X; \\ \beta_y \ge 0 \ \ \forall y \in X; \ \ s_{x,a} \ge 0, \forall x \in X, a \in A(x). \end{cases} \qquad (15)$$

Using elementary transformations in this problem and introducing the notations $\alpha_{x,a} = s_{x,s}\beta_x, \forall x \in X, a \in A(x)$ we obtain the following linear programming problem:

Minimize

$$\phi(s,\beta) = \sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} \mu_{x,a}\alpha_{x,a} \qquad (16)$$

subject to

$$\begin{cases} \beta_y - \gamma\sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p^a_{x,y}\alpha_{x,a} \ge 0, \ \ \forall y \in X\setminus\{x_0\}; \\ \beta_y - \gamma\sum_{x\in X}\sum_{a\in A(x)} p^a_{x,y}\alpha_{x,a} \ge 1 \ \ for \ \ y = x_0; \\ \sum_{a\in A(x)} \alpha_{x,a} = \beta_x, \ \ \forall x \in X; \\ \beta_y \ge 0, \ \ \forall y \in X; \ \ \alpha_{x,a} \ge 0, \forall x \in X, a \in A(x). \end{cases} \qquad (17)$$

If (α^*, β^*) is an optimal basic solution of problem (16), (17) then the optimal stationary strategy s^* for the discounted Markov decision problem is determined as follows:

$$s^*_{x,a} = \begin{cases} 1, & if \ \ \alpha^*_{x,a} \ne 0; \\ 0, & if \ \ \alpha^*_{x,a} = 0. \end{cases} \qquad (18)$$

and $\alpha^*_{x,a} = s^*_{x,a}\beta^*_x, \forall x \in X, a \in A(x).$

It is easy to observe that $\beta_x > 0, \forall x \in X$ if for the considered Markov decision process there exists an action $a \in A(x_0)$ such that $p_{x_0,y} > 0, \forall x \in X$ Without loss of generality we may assume that such condition for our problem holds; otherwise we can add a fictive action a' in the state x_0 for which $p^{a'}_{x,y} > 0, \forall y \in X$ $(\sum_{y\in X} p^a_{x,y} = 1)$ and $c^{a'}_{x_0,y} = K, \forall y \in X,$ where K is a suitable big value.

For continuous model of discounted Markov decision problem we prove a similar properties as for average Marcov decision model. Let a Markov decision process (X, A, p, c) with discounted factor $\gamma, 0 < \gamma < 1$ be given. Consider the function

$$\varphi_{x_0}(s) = \sigma_{x_0},$$

where σ_x for $x \in X$ satisfy the condition

$$\sigma_x - \gamma\sum_{y\in X}\sum_{a\in A(x)} s_{x,a} p^a_{x,y}\sigma_y = \sum_{a\in A(x)} s_{x,a}\mu_{x,a}, \ \ \forall x \in X. \qquad (19)$$

Then the function $\varphi_{x_0}(s)$ depends only on $s_{x,a}$ for $x \in X, a \in A(x)$, and on the set S of solutions of the system

$$\begin{cases} \sum_{a\in A(x)} s_{x,a} = 1, \quad \forall x \in X; \\ \sum_{a\in A(x)} \quad s_{x,a} \ge 0, \forall x \in X, a \in A(x) \end{cases}$$

the function $\varphi(s)$ is monotone. The proof of this lemma is similar to the proof of Lemma 3.

The continuous game model with m players for discounted Markov decision problem we formulate as follow: on the set $S = S^1 \times S^2 \times \ldots \times S^m$ we consider m payoff functions functions

$$\varphi^i_{x_0}(s^1, s^2, \ldots s^m) = \sigma^i_{x_0}, \ \ i = 1,2,\ldots, m,$$

where σ^i_x for $x \in X$ satisfy the conditions

$$\sigma^i_x - \gamma\sum_{y\in X}\sum_{a\in A(x)} s^k_{x,a} p^a_{x,y}\sigma^i_y = \sum_{a\in A(x)} s^k_{x,a}\mu^i_{x,a}, \ \ \forall x \in X_k; i,k = 1,2,\ldots, m;$$

This game model possesses the same property as the previous continuous model:

-The set of Nash equilibria situations of the continuous model is non empty if and only if the set of Nash equilibria situations of the game in positional form is not empty;

- If $(s^1, s^2, \ldots, s^m)$ is an extreme point of S then $\overline{F}^i_x(s^1, s^2, \ldots, s^m) = \varphi(s^1, s^2, \ldots, s^m),$ $\forall x \in X, \ i = 1,2\ldots, m$ and all Nash equilibria

situations for the continuous game model that correspond to extreme points in S represent Nash equilibria situations for the game in positional form.

From Lemma 5 as a corollary we obtain the following result. For an arbitrary discounted Markov decision process each payoff function $\varphi^i_{x_0}(s^1, s^2, \dots, s^m),\ i \in \{i, 2, \dots, m\}$ possesses the property that $\varphi^i_{x_0}(\overline{s}^1, \overline{s}^2, \dots, \overline{s}^{i-1}, s^i, \overline{s}^{i+1}, \dots, \overline{s}^m)$ is monotone with respect to $s^i \in S^i$ for arbitrary fixed $\overline{s}^k \in S^k,\ k = 1, 2, \dots, i-1, i+1, \dots, m.$ Using this lemma we can prove the following theorem. Let $(X, A, \{X_i\}_{i=\overline{1,m}}, \{c^i\}_{i=\overline{1,m}}, p, \gamma, x)$ be a stochastic positional game with a given starting position $x \in X$ and discounted payoff functions

$$\overline{F}^1_x(s^1, s^2, \dots, s^m), \overline{F}^2_x(s^1, s^2, \dots, s^m), \dots, \overline{F}^m_x(s^1, s^2, \dots, s^m)$$

of players $1, 2, \dots, m$, respectively. Then in the considered game there exists Nash equilibrium $s^* = (s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{m^*})$. Moreover, in this game there exists a situation $s^* = (s^{1^*}, s^{2^*}, \dots, s^{m^*})$ which is a Nash-equilibrium for an arbitrary starting position $x \in X$. The proof of this theorem is similar to the proof of Theorem 3.

It is evident that the result described above can be used for studying and solving stochastic antagonistic positional games. The corresponding conditions for existence of saddle points in antagonistic positional games with average and discounted payoff functions can be derived from Theorems 3, 5, respectively. The computational complexity aspects concerned with determining the optimal stationary strategies of players for deterministic positional games are analyzed in [5].

6. Conclusion

In this paper a new class of stochastic positional games that extend the well known deterministic and stochastic positional games is studied. A new results concerned with existence of Nash equilibria for the game models of Markov decision problems with average and discounted costs optimization criteria are obtained. Based on these results the problem of determining the optimal stationary strategies of players in the considered games can be reduced to continuous similar problems for which classical numerical methods can be applied. The described results may be useful for elaboration of suitable iteration procedures of determining the optimal stationary strategies in positional games.

Bibliografie

[1] Dasgupta P, Maskin E. *The existence of Equilibrium in Discontinuous Ecomomic Games*, Review of Economic Studies, 1986, 53, pp. 1-26.

[2] Debreu G. *A Social Equilibrium Existence Theorem*, Proceedings of the National Academy of Aciences, 1952, pp. 386-393.

[3] Gurvich V.A., Karzanov A.V., Khachian L.G. *Cyclic Games and an Algotithm to Finf Minimax Cycle Means in Directed Graphs*, USSR, Computational Mathematics and Mathematical Phisics, 1988, 28, pp.85-91.

[4] Lozovanu D., Pickl S. *Nash Equilibria Conditions for Cicle Games with p players*, Eletronic Notes in Discrete Mathemathics, 2006, 25, pp.117-124.

[5] Lozovanu D., Pickl. *Optimization and Multiobjective Control of Time-Discrete Systems*, Springer, 2009.

[6] Lozovanu D, Pickl S. *Optimal Stationary Control of Discrete Processes and a Polynomial Time Algorithm for Stochastic Control Problem on Networks* , Proceedings of ICCS 2010 conference, Amsterdam, Elseveir Procedia Computer Science, 2010, pp.1-10.

[7] Lozovanu D, Pickl S. *Determining Optimal Stationary strategies for Discounted Stochastic Optimal Control Problem on Networks*, 9th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization, Cologne (U.Figle, R.Shrader, D Herrmann eds), 2010, pp.115-118.

[8] Nash J.F. *Non Cooperative Games*, Annals of Mathematics, 1950, 2, pp.286-295.

[9] Puterman M. *Markov Decision Processes: Stochastic Dynamic Programming*, John Wiley, New Jersey, 2005.

[10] Reny F.P. *On the existence of Pure and Mixed Strategy Nash Equilibria In Discontinuous Games*, Economertrica, 1999, 67, pp. 1029-1056.

[11] Simon L. *Games with Discontinuous Payoffs*, Review of Economic Studies, 1987, 54, pp. 569-597.

[12] White D.J. *Markov Decision Processes*, Wiley, New York, 1993.

MAGNEȚII MOLECULARI, UNA DIN DIRECȚIILE PRIORITARE MODERNE ALE CERCETĂRII

Acad. ***Constantin TURTĂ***

THE SINGLE MOLECULE MAGNETS IS ONE OF THE PRIORITY MODERN DIRECTIONS OF INVESTIGATIONS IN COORDINATION CHEMISTRY.

Currently, the literature reveals several classes of substances with ferromagnetic interaction between paramagnetic ions: clusters (d-f) with Schiff Bases; carboxylate clusters, heterometallic cyanides, homo-and heterometallic oxalates and oxalamides. Magnetization of individual molecules of some complexes of these substances' classes behaves analogous to ordinary magnets (type - ferrites). Clusters possessing such properties have been called Single Molecule Magnets (SMM$_S$). The "bioinorgnic chemistry and nanocomposites" laboratory of the Institute of Chemistry of the Academyi of Sciences of Moldova' investigations have demonstrated that in the list of substance' classes with SMM$_S$ properties the heteronuclear carboxy-clusters containing {Fe$_x$ Ln$_y$} fragment may be included.

Introducere

În ultimele trei decenii cercetătorii din domeniul chimiei anorganice au manifestat un interes deosebit față de clusterii cu proprietăți magnetice anomale, în special cele feromagnetice [1-6]. Mecanismul interacțiunii a doi 3d- ioni magnetici în speciile polinucleare beneficiază de o descriere adecvată [1,3,4]. O situație mai dificilă apare la descrierea proprietăților magnetice ale ionilor în cazul în care unul din ei se caracterizează printr-un moment magnetic orbital. În asemenea caz Hamiltonianul de spin fenomenologic, propus de Heisenberg-Dirac-Van-Vleck [7] pentru sistemele izotropice, nu poate fi utilizat. La ora actuală, literatura de specialitate pune în evidență câteva clase de substanțe cu interacțiune feromagnetică între ionii paramagnetici: *clusteri (d-f) cu Baze Schiff; clusteri din clasa carboxilaților; cianuri heterometalice; oxalați şi oxamidați homo- şi heterometalici.*

Clusteri (d-f) cu Baze Schiff cu interacțiune feromagnetică

Descrierea sistemelor dinucleare cu introducerea unui element de tip 4f (lantanidă) este mai puțin avansată. Acest moment se datorează prezenței ionilor de lantanidă care au o contribuție orbitală pronunțată, cu excepția ionului Gd (III) cu starea fundamentală $^8S_{7/2}$, pentru care contribuția orbitală este nulă.

În anul 1985, echipa savantului italian D.Gatteschi a sintetizat pentru prima dată două combinații complexe heterodinucleare d-f ale cuprului şi gadoliniului (Cu-Gd) cu baze Schiff, obținute la condensarea etilendiaminei cu aldehida salicilică sau cu aldehida hidroxiacetofenonă care posedă proprietăți feromagnetice [5]. La fitarea rezultatelor experimentale a proprietăților magnetice ale acestor doi complecşi, măsurate în intervalul de temperatură 300 – 2 K, au fost evaluate valorile parametrului de schimb magnetic J. El s-a dovedit a fi J = 4,2 cm^{-1} şi 12,23 cm^{-1} (Tab. 1).

În continuare, utilizând liganzi compartimentali polidentați de diferite tipuri, a fost sintetizat un set larg de combinații complexe dimerice conținând fragmentul 3d-4f [6,8-44], unde 3d = VO^{II} [25,35], Ni$^{II}_{hs}$[16,19,20,29], Co^{II}[14,32,33], Cr^{III}[27], Fe^{II}[34,36], Fe^{III}[24], 4f = Gd şi alte lantanide. Multe dintre aceste substanțe sintetizate posedă proprietăți magnetice anomale cu interacțiune feromagnetică între ionii paramagnetici.

Tabelul 1

Constantele de cuplare la unii dimeri 3d-4f

Compusul	^{a} J^{GdCu}(Hz)	J^{CuCu}(Hz)
$[(Cu(HAPen)_2Gd(H_2O)_3](ClO_4)_3$	-5.3	4.2
$[(CuSALen)_2Gd(H_2O)_3](ClO_4)_3$	-7.4	12.2
$[(CuSALtn)_2Gd(H_2O)_3](NO_3)_2]$	-1.22	3.6
$[Gd(hfac)_3CuSatnOH]_2$	-2.84	2.56

Semnul minus al constantelor de cuplare corespunde interacțiunii feromagnetice. (HAPen) = [N,N -etilenbis(o-hidroxiacetofenoniminate)], (SALen) = [N,N -etilenbis(salicilaldiminat)], SALtn =[N,N- propane-1,3-diyl-bis(salicilaldiminat)].

În această clasă de substanțe este strict necesar de a sintetiza un set de liganzi polidentați apropiați după structură şi în baza lor de a obține un şir de compuşi cu fragmentul (3d-4f), unde 3d- şi 4f- sunt ioni dia- şi paramagnetici, cu sau fără contribuție orbitală.

Totodată, este necesar ca aceşti complecşi sintetizați să fie molecular izolați pentru a omite o interacțiune intermoleculară puternică.

Clusteri cu interacțiune feromagnetică din clasa carboxilaților

A doua clasă de combinații complexe polinucleare cu interacțiune intramoleculară feromagnetică sunt carboxilații diferitelor metale.

La studierea proprietăților magnetice (300-1,8 K) ale acetatului de mangan cu valență mixtă [46] şi compoziția $[Mn_{12}O_{12}(CH_3COO)_{16}(H_2O)_4]\cdot 2MeCOOH\cdot 4H_2O$, structura căruia a fost determinată de Lis în 1982 [47] (Fig.1), s-a constatat că magnetizarea

moleculelor individuale se comportă asemănător cu cea a magneţilor obişnuiţi (de tip *feriţi*). La magnetizarea moleculei $\{Mn_{12}O_{12}\}$ în câmp magnetic la 2 K această proprietate se păstrează în mărime de ≈40% din valoarea respectivă la saturaţie după 2 luni. Clusterii ce posedă astfel de proprietăţi au fost numiţi magneţi moleculari (Single Molecule Magnets - SMM). SMM se caracterizează prin:

- stare fundamentală cu spin înalt;
- prezenţa anizotropiei axiale în starea fundamentală cu constanta scindării în câmp zero, D<0;
- prezenţa barierei energetice "U_{ef}", ce caracterizează redirecţionarea magnetizării moleculei mari.

Pentru clusterul $\{Mn_{12}O_{12}\}$ este caracteristică starea de spin fundamentală S_f= 10 cu o anizotropie axială bine pronunţată [48, 49]. Coordinarea ionilor de mangan cu ionul O^{2-} duce la formarea unui câmp cristalin slab cu realizarea spinilor necuplaţi $Mn^{IV}(t_{2g}{}^3eg^0)$ şi $Mn^{III}(t_{2g}{}^3eg^I)$ a clusterului $\{Mn_{12}O_{12}\}$. Realizarea spinului fundamental al clusterului S_f~ 10 poate fi obţinută odată cu orientarea paralelă a spinilor ionilor Mn^{IV} din partea centrală a moleculei, care apare ca o structură de tip „cuban", şi cu orientarea spinilor a opt ioni Mn^{III} din jurul cubanului în direcţie opusă orientării spinilor ionilor Mn^{IV}. Ca rezultat S_t = |(4·3/2) + 8(-2)| = |6-16| = 10.

Din spectrele RES ale acestui complex la temperaturi joase reiese că parametrul de scindare în câmp zero, D, este negativ. În asemenea caz nivelele energetice ale valorilor M_s cu o valoare mai mare (± M_{10}) sunt cu o energie mai mică (Fig.2). Conform regulilor de selecţie ΔM = ±1 trecerea de pe nivelul M_s = +10 pe nivelul M_s = -10 poate fi realizată numai treptat.

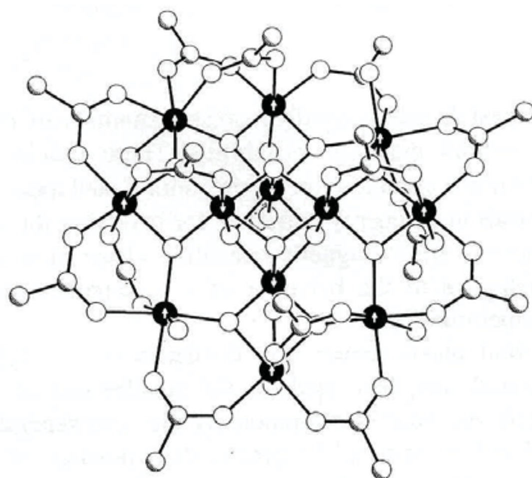


Fig. 1. Structura schematică a clusterului $[Mn_{12}O_{12}(Ac)_{16}(H_2O)_4]$ cu indicarea orientării spinilor pe atomii Mn^{4+}(↓) şi Mn^{3+}(↑) după [51]

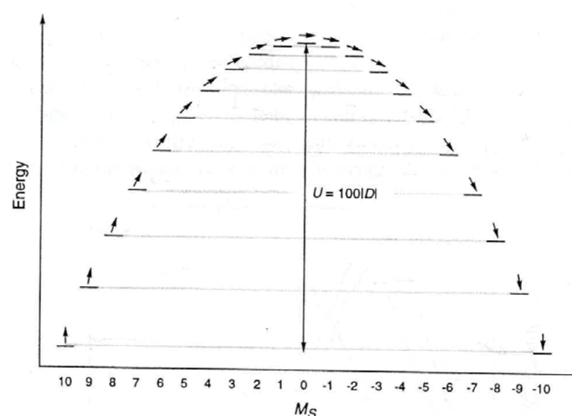


Fig.2. Scindarea nivelurilor energetice ale clusterului cu starea magnetică fundamentală S_f=10 şi D<0 după [51]

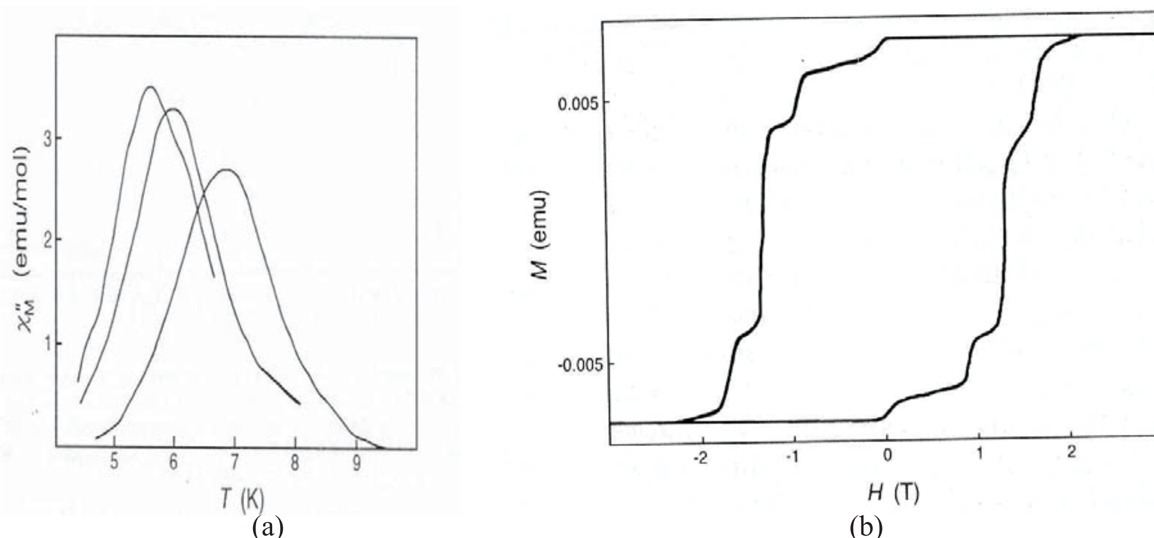
Menţionăm, că în caz când D›0, cel mai jos nivel energetic va fi M_s= 0 şi în consecinţă trecerea de la M_s = 10 spre M_s = 0 nu va necesita o trecere de barieră energetică. Valoarea U_{ef} poate fi determinată experimental din măsurătorile susceptibilităţii magnetice AC ($\chi_M{}^{II}$ emu/mol), folosind relaţia Arrhenius (eq.1).

$$\tau=\tau_0\exp(U_{ef}/k_BT) \qquad (1)$$

Relaxarea lentă a magnetizării clusterului $\{Mn_{12}O_{12}\}$ duce la formarea histerezisului magnetic [50] (Fig. 3). Particularităţile histerezisului observat faţă de histerezisul feromagneţilor ordonaţi au la origine deplasarea energiei relative a nivelelor magnetice M_s la schimbarea intensităţii câmpului magnetic, care duce la reducerea barierei termice a readresării direcţiei spinilor, accelerând prin aceasta procesul de relaxare.

După identificarea clusterului $\{Mn_{12}O_{12}\}$ ca magnet molecular, au fost întreprinse încercări de a obţine noi compuşi cu temperatura de trecere (starea paramagnetică ↔ starea feromagnetică) mai înaltă. Ca rezultat, au fost obţinuţi noi clusteri ai manganului, fierului, nichelului, cromului şi vanadiului cu proprietăţi magnetice similare [51].

În tabelul 2 este prezentat un număr limitat de clusteri carboxilaţi, sintetizaţi pentru obţinerea în baza lor a magneţilor moleculari. Este evident că au fost sintetizaţi de zeci de ori mai multe combinaţii coordinative. Majoritatea clusterilor se obţin într-o singură etapă şi prin autoasamblare. Ca urmare, practic este imposibil de a prezice componenţa clusterului şi starea de spin fundamentală a lui. Este clar însă, că descoperirea unor noi metalo-oxo magneţi moleculari rămâne la etapa „serendipity" – a intuirii, sesizării unei descoperiri norocoase [52].



(a) (b)

Fig. 3. (a) - Dependența de temperatură şi de frecvența oscilaților AC a mărimii şi (b) - curba magnetizării clusterului $[Mn_{12}O_{12}(Ac)_{16}(H_2O)_4]$ la 2 K după [51]

Tabelul 2

Lista magneților moleculari din clasa carboxilaților metalelor de tranziție

Compusul	S_f	$D(cm^{-1})$	$U_{eff}(cm^{-1})$
$[Mn_{12}O_{12}(CH_2BrCO_2)_{16}(H_2O)_4]$	10		56
$[Mn_{12}O_{12}(CHCl_2CO_2)_8(Bu^tCH_2CO_2)_8(H_2O)_4]$	10	-0.45	50
$[Mn_{12}O_{12}(CHCl_2CO_2)_8(EtCO_2)_8(H_2O)_4]$	10	-0.42	49
$[Mn_{12}O_{12}(MeCHCHCO_2)_{16}(H_2O)_4]$	10	-0.44	45
$[Mn_{12}O_{12}(p\text{-}PhC_6H_4CO_2)_{16}(H_2O)_4]$	10	-0.44	45
$[Mn_{12}O_{12}(p\text{-}MeC_6H_4CO_2)_{16}(H_2O)_4]$	10		44
$[Mn_{12}O_{12}(MeCO_2)_{16}(H_2O)_4]$	10	-0.5	42
$[Mn_{12}O_{12}(MeCO_2)_8(Ph_2PO_2)_8(H_2O)_4]$	10	-0.41	42
$[Mn_{12}O_{12}(PhCO_2)_{16}(H_2O)_4]^{1-}$	$^{19}/_2$	-0.44	40
$[Mn_{30}O_{24}(OH)_8(Bu^tCH_2CO_2)_{32}(H_2O)_2(MeNO_2)_4]$	7	-0.79	39
$[Mn_{12}O_{12}(CHCl_2CO_2)_{16}(H_2O)_4]^{2-}$	10	-0.27	27
$[Mn_{12}O_{12}(p\text{-}MeC_6H_4CO_2)_{16}(H_2O)_4]$	10		26
$[Mn_{12}O_8Cl_4(PhCO_2)_8(hmp)_6]$	7	-0.6	21
$[Mn_9O_7(MeCO_2)_{11}(thme)(py)_3(H_2O)_2]$	$^{17}/_2$	-0.29	19
$[Fe_8O_2(OH)_{12}(tacn)_6]^{8+}$	10	-0.19	15
$[V_4O_2(EtCO_2)_7(bpy)_2]^{1+}$	3	-1.5	14
$[Mn_4(MeCO_2)_2(pdmH)_6]^{2+}$	8	-0.24	12
$[Mn_4O_3(p\text{-}MeC_6H_4CO_2)_4(dbm)_3]$	$^{9}/_2$	-0.62	12
$[Mn_4(hmp)_6Br_2(H_2O)_2]^{2+}$	9	-0.35	11
$[(Me_3tacn)_6MnMo_6(CN)_{18}]^{2+}$	$^{13}/_2$	-0.33	10
$[Fe_{19}O_6(OH)_{14}(metheidi)_{10}(H_2O)_{12}]^{1+}$	$^{33}/_2$	-0.035	9.5
$[Mn_4O_2(MeO)_3(PhCO_2)_2L_2(MeOH)]^{2+}$	$^{7}/_2$	-0.77	9.2
$[Mn_4O_3Br(MeCO_2)_3(dbm)_3]$	$^{9}/_2$	-0.50	8.3
$[Mn_4O_3Cl(MeCO_2)_3(dbm)_3]$	$^{9}/_2$	-0.53	8.2
$[Ni_{12}(chp)_{12}(MeCO_2)_{12}(H_2O)_6(THF)_6]$	12	-0.047	7
$[Mn_{10}O_4(biphen)_4Br_{12}]^{4-}$	12	-0.037	4.9
$[(tetren)_6Ni_6Cr(CN)_6]^{9+}$	$^{15}/_2$		4.2
$[Fe_{10}Na_2O_6(OH)_4(PhCO_2)_{10}(chp)_6(H_2O)(MeCO_2)_2]$	11		3.7
$[Ni_4(MeO)_4(sal)_4(MeOH)_4]$	4		3.7
$[Mn_9(O_2CEt)_{12}(pdm)_2(pdmH)_2(C_{14}H_{16}N_2O_4)_2]$	$^{11}/_2$	-0.11	3.1
$[Ni_{21}(OH)_{10}(cit)_{12}(H_2O)_{10}]^{16-}$	3		2.9
$[Fe_4(MeO)_6(dpm)_6]$	5	-0.2	2.4
$[Fe_2F_9]^{3-}$	5	-0.15	1.5

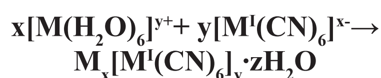
Clusteri cu ciano-punți

Ca alternativă, o altă clasă de substanțe, care au o structură controlată şi proprietăți magnetice interesante, reprezintă clusterii cianometalici: M-C-N-M^I.

La cuplarea orbitalilor atomici (OA) ai metalului M cu OA ai M^I pot fi trei situații: cuplarea t_{2g} - $(t_{2g})^I$, e_g - $(e_g)^I$ şi t_{2g}-$(e_g)^I$, sau e_g-$(t_{2g})^I$. Primele 2 cuplări duc la o interacțiune antiferomagnetică, pe când cuplarea t_{2g}-e_g duce la o interacțiune feromagnetică.

De regulă, grupele -C≡N- direcționează formarea segmentelor M-C≡N-M^I în geometrie liniară cu obținerea sistemelor de tip lanțuri. În asemenea caz tipul interacțiunilor magnetice între M-M^I poate fi prezis [53,54]. Interacțiunea de schimb depinde în mod decisiv şi de gradul de suprapunere a OA ai metalelor cu OM ai grupei (CN). Ca rezultat, un grad de oxidare mai mic al metalului va contribui la o suprapunere mai prielnică, deoarece orbitalii de tip d- ai metalului vor fi mult mai extinşi.

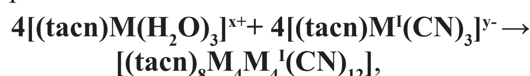
Compuşii de tipul complexului "albastru de Berlin" se obțin în baza reacțiilor



$$\mathbf{x[M(H_2O)_6]^{y+} + y[M^I(CN)_6]^{x-} \rightarrow M_x[M^I(CN)_6]_y \cdot zH_2O}$$

În cadrul compusului obținut, ionul M^I are o înconjurare din 6 atomi de carbon cu formarea unui câmp cristalin puternic, iar ionul M are o înconjurare din 6 atomi de azot cu un câmp cristalin slab. Utilizarea acestei reguli a dat posibilitate cercetătorilor [55] să sintetizeze, folosind metoda de sinteză sol-gel, hexacianocromatul de potasiu şi vanadiu ($KV^{II}[Cr(CN)_6]\cdot 2H_2O$ cu o magnetizare ordonată la 376 K (T_c=376 K).

Construirea clusterilor cu un număr mare de ioni ai metalelor de tip d- sau f- este o necesitate de prim ordin pentru a obține MM. Prin interacțiunea compuşilor coordinativi ai diferitelor metale cu diferiți liganzi în sfera internă (liganzi macrociclici şi ciano grupe) este posibil de a construi clusteri de o anumită componență şi cu o geometrie dirijată. De exemplu:



$$\mathbf{4[(tacn)M(H_2O)_3]^{x+} + 4[(tacn)M^I(CN)_3]^{y-} \rightarrow [(tacn)_8M_4M_4^I(CN)_{12}],}$$

unde **tacn** – triazociclononan, M=M^I=Co; sau M, M^I=Cr, Ni etc.

În tab.3 sunt prezentați clusteri de tip metal – cianuri cu spin total înalt.

Tabelul 3

Lista cianurilor metalelor de tranziție cu proprietăți magnetice anomale [51]

Compusul	S_T	J(cm^{-1})
$[(MeOH)_{24}Mn^{II}_9Mo^V_6(CN)_{48}]$	$^{51}/_2$	+
$[(EtOH)_{24}Mn^{II}_9W^V_6(CN)_{48}]$	$^{39}/_2$	-
$[(Me_3tacn)_8(H_2O)_x(MeOH)_yNi^{II}_6Cr^{III}_8(CN)_{24}]^{12+}$	18	+
$[(TrispicMeen)_6Mn^{II}_6Cr^{III}(CN)_6]^{9+}$	$^{27}/_2$	-4.0
$[(dmptacn)_6Mn^{II}_6Cr^{III}(CN)_6]^{9+}$	$^{27}/_2$	-5
$[(MeOH)_{24}Ni^{II}_9M^V_6(CN)_{48}]$(M= Mo, W)	12	ca.+16
$[(IM2\text{-}py)_6Ni^{II}_3Cr^{III}_2(CN)_{12}]$	9	+5
$[(tetren)_6Ni^{II}_6Cr^{III}(CN)_6]^{9+}$	$^{15}/_2$	+8.4
$[(IM2\text{-}py)_6Ni^{II}_3Fe^{III}_2(CN)_{12}]$	7	+3.4
$[(Me_3tacn)_6Mn^{II}Cr^{III}_6(CN)_{18}]^{2+}$	$^{13}/_2$	-3.1
$[(Me_3tacn)_6Mn^{II}Mo^{III}_6(CN)_{18}]^{2+}$	$^{13}/_2$	-6.7
$[(bpy)_6(H_2O)_2Mn^{II}_3W^V_2(CN)_{16}]$	$^{13}/_2$	-6.0
$[(HIM2\text{-}py)_6Ni^{II}_3Cr^{III}_2(CN)_{12}]$	6	+6.8
$[(tach)_4(H_2O)_{12}Ni^{II}_4Fe^{III}_4(CN)_{12}]^{8+}$	6	+6.1
$[(Me_3tacn)_2(cyclam)_3(H_2O)_2Ni^{II}_3Mo^{III}_2(CN)_6]^{6+}$	6	+8.5, +4.0
$[(5\text{-}Brsalen)_2Mn^{III}_2Fe^{III}(CN)_6]^{1-}$	$^{9}/_2$	+2.3
$[(Tp)_3(H_2O)_3Fe^{III}_4(CN)_9]$	4	+
$[(Me_3tacn)_2(cyclam)_3Ni^{II}Cr^{III}_2(CN)_6]^{2+}$	4	+10.9
$[(bpm)_6Ni^{II}_3Fe^{III}_2(CN)_{12}]$	4	+5.3, -1.7
$[(bpm)_6Ni^{II}_3Fe^{III}_2(CN)_{12}]$	4	+3.9
$[(Me_3tacn)_2(cyclam)Ni^{II}Mo^{III}_2(CN)_6]^{2+}$	4	+17.6
$[(H_2L)_2Ni^{II}_2Fe^{III}_3(CN)_{18}]^{1-}$	$^{7}/_2$	+2.1
$[(tach)_4(H_2O)_{15}Ni^{II}_3Fe^{III}(CN)_3]^{6+}$	$^{7}/_2$	+0.8
$[(dmbpy)_4(IM2\text{-}py)_2Cu^{II}_2Fe^{III}_2(CN)_4]^{6+}$	3	+4.9
$[(edma)_3Cu^{II}_3Cr^{III}(CN)_6]$	3	+9.2

Oxamidele [56] şi ***oxalaţii*** [57, 58] sunt, de asemenea, 2 clase de substanţe care dovedesc prezenţa interacţiunilor feromagnetice între ionii generatori de complecşi.

Tunelarea cuantică a magnetizării

Specialiştii în domeniul fizicii acordă un interes deosebit studierii tunelării cuantice în magneţii moleculari. În 1996, câteva grupuri de cercetători au propus o explicare a treptelor pe curbele histerezisului magnetizării clusterului $\{Mn_{12}O_{12}\}$ [50, 59, 60] şi $\{Fe_8O_2\}$.

Treptele observate (Fig.3b) au ca origine pierderea polarizării de spin datorită tunelării prin bariera energetică U_{ef} şi nu prin activarea termică. Această tunelare are loc la coinciderea rezonantă a două nivele M_s din stânga şi din dreapta axei verticale (M_s= 0) din diagramă (Fig.2). Probabilitatea tunelării va creşte cu trecerea la nivele care posedă o energie mai mare, deci deplasându-se spre M_s= 0. Cu mărirea intensităţii câmpului magnetic, nivelele energetice ale stărilor M se vor schimba: unele vor creşte, iar altele vor descreşte, până va dispărea bariera spin-rivers. Între aceste extreme există un număr anumit de valori ale intensităţii câmpului magnetic când are loc rezonanţa ce permite tunelarea.

Laboratorul de Chimie bioanorganică şi nanocompozite al Institutului de Chimie al AŞM. Rezultatele cercetărilor

În Institutul de Chimie al AŞM cercetarea carboxi-clusterilor metalelor de tranziţie are o istorie de lungă durată, practic din anii 1970. Dezvoltarea acestei direcţii ştiinţifice a mers în pas cu cercetările desfăşurate în cele mai dotate laboratoare ştiinţifice din lume. Fireşte că pentru demonstrarea proprietăţilor de magneţi moleculari a acestei clase de compuşi coordinativi cercetătorii institutului s-au încadrat activ cu investigaţii proprii. Unii din ei activează actualmente cu succes în diferite laboratoare din Occident (dr. G.Timco, V.Mereacre, S.Baca, D.Prodius, G.Noviţkii), inclusiv teoreticienii (m.c.B.Ţukerblat, dr.hab. L.Cibotaru, S. Klochişner, A.Palii ş.a.). De remarcat, în mod special, câteva realizări, obţinute în colaborare cu echipele de cercetători de peste hotare în care activează discipolii noştri.

Astfel, în clasa carboxi-clusterilor, din 1995 până în prezent, a fost sintetizat şi studiat un set larg de compuşi ai metalelor de tranziţie de tip nd. Rezultatele obţinute au stat la baza a trei teze de doctor în chimie (V.Mereacre, D. Prodius, S.Melnic). În 2003, la interacţiunea clusterului heterotrinuclear $[Fe_2BaO(CCl_3COO)_6(THF)_6]$ cu nitratul de europiu(III), a fost obţinut şi caracterizat complexul tetranuclear cu compoziţia $[Fe_3EuO_2(CCl_3COO)_8H_2O(THF)_3]\cdot THF$ (**1**), care, conform rezultatelor de studiu cu raze-X, are o structură de tip „fluture” [61]. Utilizând această procedură, au fost în total obţinute încă 8 substanţe hetero(Fe,Ln) tetranucleare- $[Fe_3LnO_2(CCl_3COO)_8H_2O(THF)_3]\cdot THF$, unde (Ln = Ce(III) (**2**), Pr(III) (**3**), Nd(III) (**4**)) şi $[Fe_3LnO_2(CCl_3COO)_8H_2O(THF)_3]\cdot THF\,C_7H_{16}$ (Ln = Sm(III) (**5**), Gd(III) (**6**), Ho(III) (**7**), Y(III) (**8**) si Lu(III) (**9**)), acestea fiind studiate cu ajutorul razelor X. [62]. Sfera coordinativă a ionilor de fier este un octaedru esenţial distorsionat; ionii lantanidici au numărul de coordinare 8 şi poliedrul lor coordinativ poate fi descris ca o prismă distorsionată „bicapped trigonal” (Fig.4). În complex observăm că 2 atomi ai fierului – Fe(1), Fe(3) sunt situaţi pe „aripe” şi vor fi în continuare marcaţi ca Fe_w, iar un atom al fierului – Fe(2) – şi al lantanidei – Pr(1) – situaţi pe corpul „fluturului” – vor fi marcaţi ca Fe_b şi Pr_b (unde w ≡ wing, b ≡ body). Ionii metalelor sunt legaţi între ei prin liganzi punte de diferită natură: μ_3-oxo (ionii O^{2-} ≡ O(1), O(2), care sunt liganzi tridentaţi şi leagă trei ioni de metal); grupele carboxilice (COO^- , precum O(4)-C(culoare neagră)-O(3)), care prin atomii de oxigen leagă în orientare syn-syn doi ioni de metal. Astfel de grupe sunt opt. Atomii de oxigen de la moleculele de apă sau din tetrahidrofuran (THF) completează numărul de coordinare – numărul de legături al generatorului de complex (fier) cu liganzii din înconjurarea nemijlocită – până la şapte, iar pentru prazeodim – până la opt.

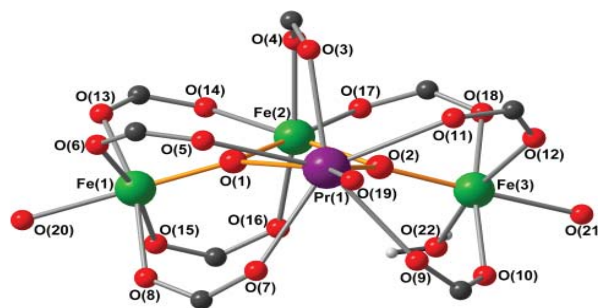


Fig.4. Carcasul complexului 3, care arată doar grupuri de „punte” şi atomii de oxigen ai liganzilor

Pentru compuşii 1-9 au fost măsurate dependenţele susceptibilităţii magnetice de temperatură în intervalul 1.8-300 K şi magnetizarea la 1.8 K. În toate cazurile, spinul ionului de Fe este S = 5/2. În compuşii cu Y şi Lu, care sunt diamagnetici, cei trei atomi de Fe formează un triunghi isoscel, cu interacţiuni antiferomagnetice $J_{Fe\text{-}Fe}$ = -50 K dintre atomii de Fe_w şi Fe_b şi interacţiune neglijabilă dintre atomii Fe_w, rezultând starea de spin S = 5/2 pe cluster. În complecşii cu ionii lantanidelor paramagnetice, interacţiunea dintre triunghiul Fe_3 şi centrul Ln(III) este descrisă de o constantă de schimb eficientă, care este antiferomagnetică şi de un ordin mai mică.

La temperatura camerei, spectrele Mössbauer (SM) ale acestor clusteri prezintă 2 picuri cu o intensitate puţin diferită şi cu linii mult mai largi faţă de liniile carboxi-clusterilor fierului(III). O fitare bună a spectrelor experimentale a fost obţinută la desfacerea lor în două dublete cu diferită intensitate şi diferite valori ale despicării cuadrupolare. Raportul intensităţilor dubletelor se apropie de 2:1 şi corespunde raportului ionilor de fier Fe_w: Fe_b. Valorile parametrilor SM corespund ionilor de fier cu gradul de oxidare 3+ şi spinul 5/2. Despicarea cuadrupolară (DC) a SM atribuită ionilor Fe_w este mai mare faţă de DC a spectrului ionului Fe_b. Acest raport a fost lămurit, luând în consideraţie natura atomilor de oxigen din înconjurarea nemijlocită.

Din schema fig.5 observam că ionul $Fe(III)_b$ are în înconjurare doi ioni O^{2-} în poziţia *cis,* ceea ce, probabil, duce la simetrizarea densităţii electronice în jurul nucleului faţă de ceilalţi doi ioni $Fe(III)_w$, care au numai câte un ion O^{2-} în înconjurarea nemijlocită.

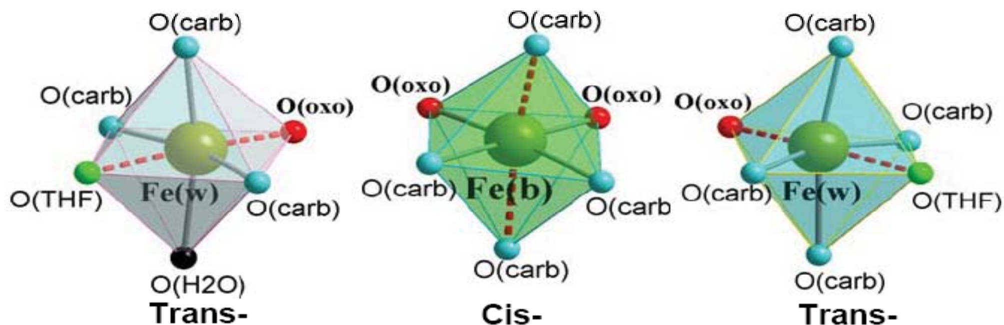


Fig.5. Reprezentarea schematică a sferei de coordinare a fiecarui ion de fier în clusterul $[Fe_3LnO_2(CCl_3COO)_8(H_2O)(THF)_3]$

O caracteristică specifică a SM constă în observarea sextetelor la temperaturi joase(fig.6a,b). Un asemenea tip de spectru se observă atunci când procesul de relaxare se blochează. Făcând o analogie cu blocarea relaxării în SMM, forma SM observată la temperaturi joase pentru clusterii cu fragmentele $\{Fe_3TbO_2\}$, $\{Fe_3DyO_2\}$ şi $\{Fe_3HoO_2\}$ la 3 K ne sugerează ideea atribuirii lor la clasa de SMM. Ipoteza înaintată a fost controlată prin măsurători ai susceptibilităţii magnetice imaginare „AC" (χ'') (fig.6d), prin care s-a constatat că într-adevăr aceşti complecşi sunt SMM. Din dependenţa maximumului (χ'') de frecvenţă a fost estimată energia de activare a procesului Debye, E_a, care descrie inversarea magnetizării. $E_a \approx 8$, 9 şi 10 K pentru Ln = Tb, Dy şi Ho respectiv, iar prefactorul $\tau_0 \approx 10^{-7}$ s [63]. Din modificarea parametrilor SM la T=3 K în prezenţa câmpului magnetic exterior a fost posibil de a demonstra ne echivalenţa ionilor de fier(III) în molecula clusterilor heterotetranucleari cu fragmentul $\{Fe_3TLnO_2\}$.

Interacţiunea antiferromagnetică în fragmentul

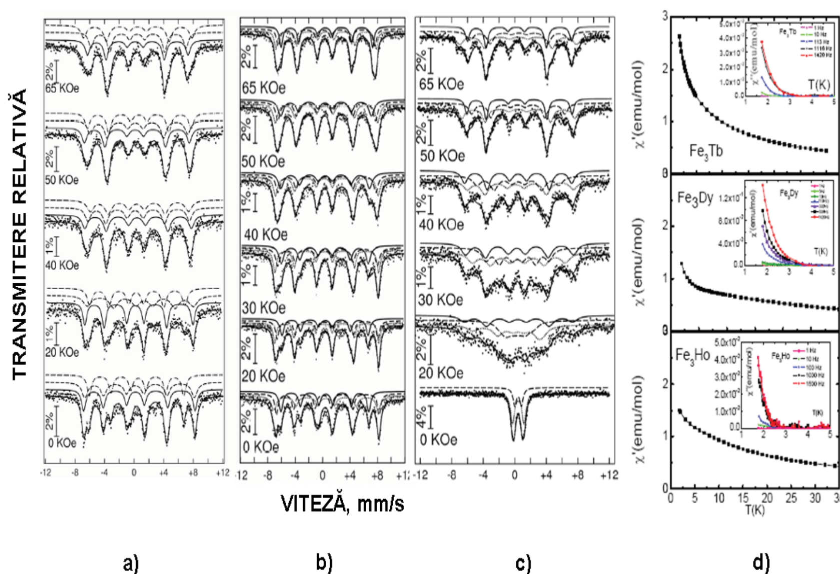
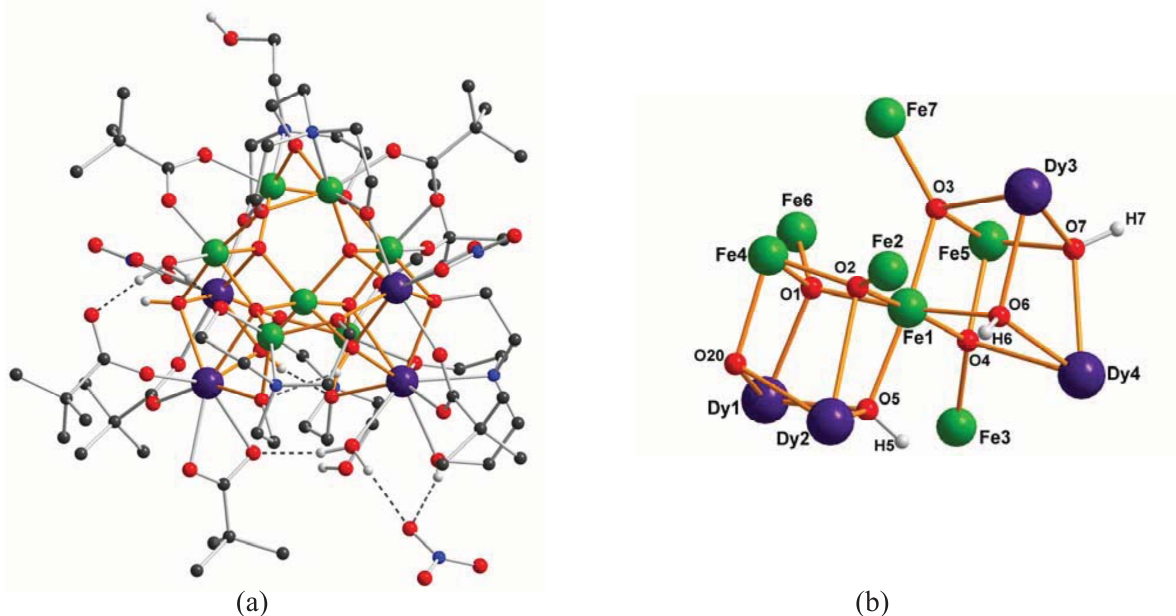


Fig.6. i) Spectrele Mössbauer pentru $\{Fe_3TbO_2\}$ (a), $\{Fe_3DyO_2\}$ (b), $\{Fe_3GdO_2\}$ (c) la 3 K cu şi fără câmp magnetic exterior; ii) susceptibilitatea „AC" pentru clusterii (Fe_3Ln), unde Ln = Tb, Dy, Ho, în funcţie de frecvenţă; χ ', componenta reală. Inserare, χ", out-of-componente de fază (d)

$\{Fe_3\}$ al heteroteramerilor a fost direct confirmată prin tendința opusă a dependenței de câmp a valorilor H_{ef} a celor două sextete: Fe_w și Fe_b [63].

Un alt complex din seria celor cu fragmentele $\{Fe_nLn_m\}$ este clusterul cu componența $[Fe^{III}_7Dy^{III}_4O_4(OH)_3(tea)_2(Htea)_3(Piv)_7(NO_3)_2(H_2O)_2](NO_3)\cdot 3MeCN$ (9), unde PivH – acidul pivalic, H_3tea – trietanolamina Structura moleculară este prezentată în fig. 7.

Fragmentul Fe_7 comprimă 2 fragmente



(a) (b)

Figura 7. (a) – Structura moleculară a clusterului (9), (b) – geometria și înconjurarea nemijlocită a ionilor metalelor (în 9)

tetranucleare planare $\{Fe_4O_2\}$ de tip "butterfly", care au un atom comun Fe(1). Aceste 2 plane formează un unghi dihedral 71.98(3)^0 (Figura 7 b), iar doi μ_3- oxo liganzi în fiecare unitate coordinează cu a câte un cation Dy(III), formând două heterocubane $\{Fe_2Dy_2\}$ legate prin ionul-vârf Fe(1). Alte punți între metale sunt formate de atomii de oxigen ai trietanolaminei și a grupelor OH^-. Legăturile periferice sunt asigurate de două molecule triplu deprotonate și trei dublu deprotonate ale moleculelor trietanolaminei și 7 grupe carboxilice ale pivalat ionilor coordinate în forma syn-syn, 2 grupe chelat a grupelor nitrat și două molecule de apă monodentate [64].

Susceptibilitatea magnetică a complexului a fost măsurată în domeniul de temperatură 1.8–300 K la un câmp magnetic 1000 Oe (Fig. 8). Produsul χ_MT se micșorează până la 59.4 cm^3mol^{-1} K la 29 K, apoi crește rapid până la 81.2 cm^3mol^{-1} K la 2.8 K și, în sfârșit, scade până la 79.8 cm^3mol^{-1} K la 1.8 K. Datele experimentale confirmă că în domeniul 300 – 29 K între ionii paramagnetici are loc o interacțiune antiferomagnetică, în domeniul 29 – 2.8 K – o interacțiune feromagnetică. Spinul S = 25 M.B.

În spectroscopia Mössbauer complexul cu abrevierea $\{Fe_7Dy_4\}$ arată o blocare a procesului de relaxare la 3 K (anexa 1) a magnetizării. În analogie cu SM ale clusterilor cu fragmentul $\{Fe_3Ln\}$ putem conchide că și complexul nou posedă proprietăți de SMMs.

În concluzie, în familia de carboxi-clusteri heteronucleari cu proprietăți de SMMs pot fi introduse și combinațiile polinucleare cu fragmentele $\{Fe_7Dy_4\}$ și $\{Fe_3Ln\}$.

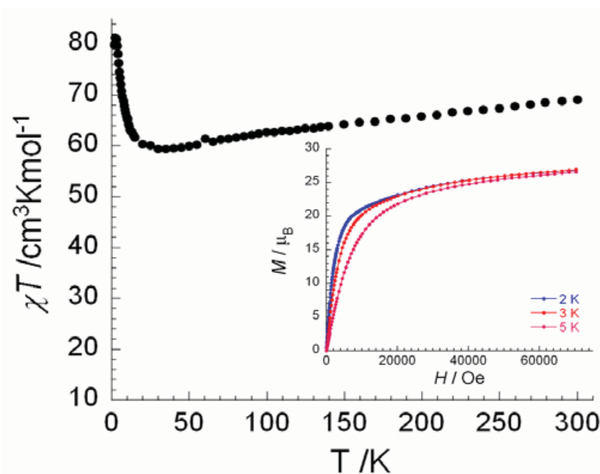
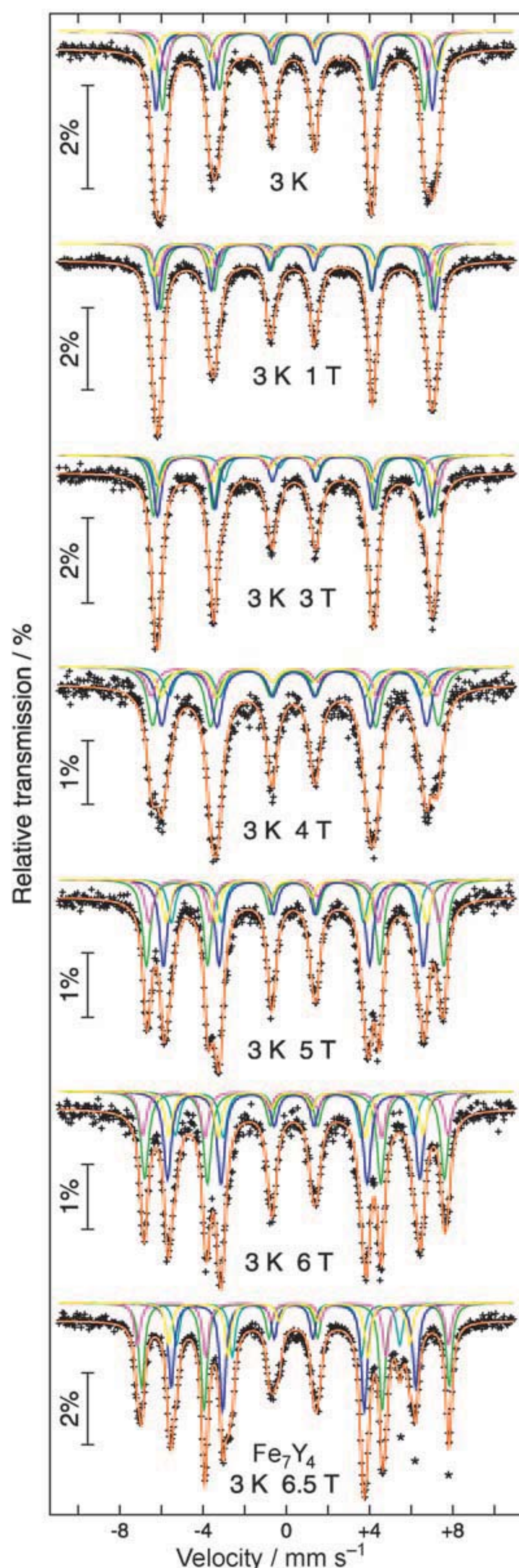


Figura 8. $\chi_MT = f(T)$ la un câmp 1000 Oe și magnetizarea M = f(H, T) a clusterului $\{Fe_7Dy_4\}$



Anexa 1.
Spectrele Mössbauer ale clusterului cu fragmentul {Fe7Dy4}şi {Fe7Y4} la 3 K în lipsa sau în prezența câmpului magnetic exterior

Utilizări posibile

Magneții moleculari pot fi utilizați la stocarea magnetică a informației. Având în vedere că fiecare moleculă cu un diametru de 1 – 2 nm v-a stoca un bit de informații, acest fapt va duce la posibilitatea stocării a ≈ 200 000 Gbits/in^2, deci de 10^3 mai mult decât este posibil la moment cu utilizarea diferitelor filme magnetice. Utilizarea proprietății MM de a se autoasambla în monostructuri va permite confecționarea unor procesoare cu o viteză extrem de mare. În această ordine de idei, chimiei i se rezervă un rol primordial de a obține MM cu o temperatură critică cât mai înaltă.

O altă perspectivă de utilizare a MM este de a obține componentele de memorie pentru computerile cuantice [65,66]. Se analizează posibilitatea de a utiliza MM şi ca refrigerenți la temperaturi joase datorită efectului magnetocaloric [66, 67].

Bibliografia

1. Kahn, O. ”Molecular magnetism” VCH Publishers Inc. New Yorc, Weinheim, Cambridge, 1993, 380p.

2. Kahn, O. Angew.Chem. Int. Ed. Engl. 1985, **24,** 834.

3. Цукерблат Б.С., Белинский М.И. «Магнетохимия и радиоспектроскопия обменных кластеров». Кишинев, «Штиинца» 1983. 280.

4. Калинников В.Т., Ракитин Ю.В. *Введение в магнетохимию. Метод статической магнитной восприимчивости в химии*. Изд-во " Наука", Москва, 1980, 301с.

5. Bencini, A.; Benelli, C.; Caneschi A.; Carlin, R. L.; Dei, A.; Gatteschi, D.; J. Am. Chem. Soc. 1985, **107**, 8128.

6. Benelli, C.; Caneschi, A.; Gatteschi, D.; Guillou, O; Pardi, L. Inorg. Chem. 1990, **29**, 1750.

7. Van Vleck J.H. Theory of Electric and Magnetic Susceptibilities. London, Oxford University Press, 1932.

8. Bencini, A.; Benelli, C.; Caneschi, A.; Dei, A.; Gatteschi, D.; Inorg. Chem., 1986, **25**, 572.

9. Matsumoto, N.; Sakamoto, M.; Tamaki, H.; Okawa, H.; Kida, S. Chem. Lett, 1990, 893.

10. Sakamoto, M.; Hashimura, M.; Matsuki, K.; Matsumoto, N.; Inoue, K.; Okawa, H.; Bull. Chem. Soc. Jpn., 1991, **64**, 3699.

11. Guillou, O.; Bergerat, P.; Kahn, O.; Bakalbassis, E.; Boubekeur, K.; Batail P.;Guillot, M. *Inorg. Chem.* 1992, **31**, 110-114.

12. Andruh, M.; Ramade, J.; Codjovi, E.; Guillou, O.; Kahn, O.; Trombe, J.C. J. Am. Chem. Soc. 1993, **115**, 1822.

13. Benelli, C.; Fabretti, A. C.; Giusti, A. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* 1993, 409.

14. Brayshaw P.A., Bunzli J.-C.G. Froidevaux P., Harrowfield J.M., Kim Z., Sobolev A.N. Inorg. Chem., 1995, 34, 2068.

15. Costes J.-P., Dahan F., Dupius A., Laurent J.-P. Inorg. Chem. 1996, **35**, 2400.
16. Brecin E.K., Harris S.G., Parsons S., Winpenny R.E.P. J. Chem. Soc., Dalton Trans. 1997, 1665.
17. Ramade I., Kahn O., Jeannin Yves, Robert F. Inorg. Chem., 1997, **36**, 930.
18. Costes, J.-P.; Dahan, F.; Dupuis, A.; Laurent, J.-P. *Inorg. Chem.* 1997, **36**, 3429.
19. Costes, J.-P.; Dahan F., Dupius A., Laurent, J.P., Inorg.Chem., 1997, 36, 4284.
20. Winpenny, R. E. P. *Chem. Soc. Re*V. 1998, ***27***, 447.
21. Costes, J.P., Dupius A., Laurent, J.P., Eur. J. Inorg.Chem., 1998, 1543.
22. Costes J.-P., Dahan F., Dupius A., Laurent J.-P. C. R. Acad. Sci. Paris, t.1, Serie II c, 1998, 417.
23. Gleizis A., Julve M., Cuzmina N. et all. Eur. J. Inorg. Chem., 1998, 1169.
24. Costes J.-P., Dupius A., Laurent J.-P. Eur. J.Inorg. Chem. 1998. 1543.
25. Costes, J.-P.; Dupius A., Laurent, J.P., J.Chem. Soc., Dalton Trans. 1998, 735.
26. Winpenny R.E.P. Chem. Soc. Rev. 1998. 27, 447.
27. Sanada T., Suzuki T., Zoshida T., Kaisaki S., Inorg. Chem. 1998. 37, 4712.
28. Lisowski J., Starynowicz P., Inorg.Chem., 1999, 38, 1351.
29. Kahn, M. L.; Mathoniere, C.; Kahn, O. *Inorg. Chem.* 1999, **38,** 3692.
30. Benelli, C.; Murrier, M.; Parsons, S.; Winpenny, R. E. P. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* 1999, 4125.
31. Costes, J.-P.; Dahan, F.; Dupuis, A. *Inorg.Chem.* 2000, **39**, 165-168.
32. Rigault S., Piguet C., Bernardinelli G., Hopfgartner G. J. Chem.Soc., Dalton Trans. 2000, 4587.
33. Ma B. Q., Gao S., Bai O., Sun H.L., Xu G.X. J. Chem.Soc., Dalton Trans. 2000, 1003.
34. Edder C., Piguet C., Bunzli J.-C.G, Hopfgartner G.Chem.-Eur. J., 2001, 7, 3014.
35. Costes J.-P., Dahan F., Donnadieu B., Garcia-Tojal J., Laurent J.-P. Eur. J. Inorg. Chem. 2001, 363.
36. Costes, J.-P., Clemente-Juan J.M., Dahan F., Demestre F., Tuchagues J.-P. Inorg.Chem., 2002, 41, 2886.
37. Benelli, C.; Murie, M.; Parsons, S.; Winpenny, R. E. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* 1999, 4125-4126.
38. Figuerola, A.; Diaz, C.; Fallash, M. S. E.; Ribas, J.; Maestro, M.; Mahfa, J. *Chem. Commun.* 2001, 1204-1205.
39. Liang, Y.; Cao, R.; Su, W.; Hong, M.; Zhang, W. *Angew. Chem., Int. Ed.* 2000, **39**, 3304-3307.
40. Brewer, C.; Brewer, G.; Scheidt, W. R.; Shang, M.; Carpenter, E. E. *Inorg. Chim. Acta* 2001, **313**, 65-70.
41. Costes, J.-P.; Dahan, F.; Dupuis, A.; Laurent, J.-P. *Inorg. Chem.* 2000, **39**, 169-173.
42. Costes, J.-P.; Dahan, F.; Dupuis, A. *Inorg.Chem.* 2000, **39**, 165-168.
43. Costes, J.-P.; Dahan, F.; Dupuis, A.; Laurent, J.-P. *Inorg. Chem.* 1997, **36**, 3429-3433.
44. Sasaki, M.; Manseki, K.; Horiuchi, H.; Kumagai, M.; Sakamoto, M.; Sakiyama,H.; Nishida, Y.; Sakai, M.; Sadaoka, Y.; Ohba, M.; Okawa, J. *J. Chem.Soc., Dalton Trans.* 2000, 259-263.
45. Chen, Q. Y.; Luo, Q. H.; Zheng, L. M.; Wang, Z. L.; Chen, J. T. *Inorg. Chem.* 2002, **41**, 605.
46. Sessoli, R.; Gatteschi, D., Caneschi, A. and Novak, M. A.; Nature (London), 1993, **365**, 141.
47. Lis, T., Acta Crystallogr. B 36, 1980, 2042.
48. Canetschi, A.; Gatteschi, D.; Sessoli, R., Bara A. L., Brunel L. C. and Guillot M. J. Am. Chem. Soc (1991), **113,** 5873.
49. Sessoli, R., Tsai, H. L., Schake, A. R.; Wang, S.; Vicent, J. B.; J. Am. Chem. Soc. (1993), **115,** 1804.
50. Thomas, L.; Lionti, F.; Ballou, R., Gatteschi, D.; Sessoli, R. and Barbara, B. Nature 1996, **383,** 145.
51. Jeffrey, R. Long Molecular cluster magnets in „Chemistry of Nanostructured Materials"; Yang, P. Ed.; World Scientific: Hong Kong, 2003 and referens herein.
52. Winpenny, R. E. P. , J. Chem. Soc., Dalton Trans., 2001, 1-10.
53. Entley, W.R., Trentway, C.R. and Girolami, G.S. Mol. Crist. Lig. Crist. 1995, **273,** 153.
54. Weihe, H. and Güdel, H. U., Comments Inorg. Chem. 2000, **22,** 75.
55. Holmes, S. M. and Girolami, G.S., J. Am. Chem. Soc. 1999, **121,** 5593.
56. Li Y.-T., Yan C.-W., and Miao S.-H. Polish J. Chem. 2001, **75**, 223 and referens herein.
57. Nuttali Ch. J., Carling S.G., Day P. Mol. Cryst and Liq.Cryst. (1999) **334**, 615-630.
58. Ovanesyan N.S., Shilov G.V., Sanina N.A., Pyalling A.A., Atovmyan L.O., and Bottyan L. Mol. Cryst. And Liq. Cryst. (1999) **335**, 91-104.
59. Friedman, J. R.; Sarachik, M. P.; Tejada, J.; Maciejewsky, J. and Ziolo, R. J. Appl. Phys. 1996, **79,** 6031.
60. Sangregorio, C.; Ohm, T.; Paulsen, C.; Sessoli, R. and Gatteschi, D. Phys. Rev. Lett. 1997, **78,** 4649.
61. Turta C. I., Prodius D., Mereacre V. M., Shova S. G., Gdaniec M., Simonov Yu. A., Kuncser V., Filoti G., Caneschi A., Sorace L. *Inorganic Chemistry Communications,* 2004, 7, № 4, p. 576-579.
62. Mereacre V., Prodius D., Turta C., Shova S., Filoti G., Bartolomé J., Clérac R., Anson C. E. and Powell A. K. *Polyhedron,* 2009, 28(14), p.3017-3025.
63. Bartolomé J., Filoti G., Kuncser V., Schinteie G., Mereacre V., Anson C., Powell A., Prodius D. and Turta C. *Physical Review B 80,* 2009, 014430-16.
64. Valeriu Mereacre, Denis Prodius, Yanhua Lan, Constantin Turta, Christopher E. Anson, and Annie K. Powell. Chem. Eur. J. 2010, (in press).
65. Leuenberger, M. N. and Loss D. Nature (2001), **410**, 789
66. Tejada, J.; Polyhedron (2001) **20**,1751.
67. Torres, F., Hernandez, J.M., Bohigas X. and Tajada J. Appl. Phys Lett. 2000, **77,** 3248.

RADICALII LIBERI ÎN SISTEMELE BIOLOGICE: MECANISME DE FORMARE ŞI DE PROTECŢIE A CELULELOR

***Natalia SECARA**, doctorandă*
acad. ***Gheorghe DUCA***

THE FREE RADICALS IN BIOLOGICAL SYSTEMS: FORMATION AND PROTECTION MECHANISMS

The paper reviews the mechanisms of formation of free radicals in cells, pathways of propagation of radical chain reactions and processes of their termination. Also, existent protective mechanisms of the cells are outlined

Introducere

Organismele aerobe s-au adaptat pentru utilizarea cu succes atât a oxigenului molecular, cât şi a produselor de reducere ale acestuia şi astfel radicalii liberi au un rol esenţial în mai multe procese biologice normale *in vivo* [1,2]. Exemplu tipic îl constituie enzimele, a căror activitate catalitică implică radicalii liberi: radicalii superoxid, la fel ca şi alte specii reactive de oxigen sunt produsele activităţii oxidazelor, cum ar fi xantinoxidaza, NADPH oxidaza etc., şi sunt generate de un număr larg de celule pentru a efectua funcţii importante în organism. De exemplu, celulele fagocite, care fac parte din sistemul imun al organismului, posedă o activitate antimicrobiană graţie NADPH oxidazei. În momentul în care întâlnesc particule străine, celulele fagocite se activează, suferă o explozie respiratorie, şi înconjoară bacteria sau particula străină. Cum consumul de oxigen din macrofagi se datorează activităţii complexului dintre NADPH oxidază şi membrană (electronii eliberaţi la oxidarea NADPH reduc oxigenul la radicalul superoxid), particulele înghiţite sunt expuse unui flux puternic de radicali superoxid în interiorul citoplasmei fagocitelor, care nimicesc bacteria.

Radicalii liberi şi reacţiile radicalice

Radicalii liberi sunt compuşi care posedă unul sau mai mulţi electroni necuplaţi pe orbitalii exteriori [3]. Prezenţa electronilor necuplaţi conferă instabilitate acestor specii, radicalii liberi fiind foarte reactivi la interacţiunea cu alte molecule [2,4] din necesitatea de a cupla electronii şi a forma un compus mai stabil.

Reacţiile radicalice sunt, de regulă, reacţii înlănţuite [1,2,5]. Radicalii sunt generaţi în cadrul etapei de iniţiere, participă într-o secvenţă de reacţii de propagare, în care numărul radicalilor rămâne constant, şi ulterior sunt distruşi în etapa de întrerupere a lanţului. Deşi în unele cazuri moleculele necesită condiţii extreme pentru a forma radicali, multe celule pot fi transformate în radicali în condiţii relativ blânde, inclusiv cele care se întâlnesc în organismele vii [6].

Specii reactive de oxigen

Oxigenul este esenţial pentru viaţa organismelor aerobe, însă poate deveni toxic în concentraţii prea mari. Oxigenul molecular în stare fundamentală este practic inert, iar reducerea parţială a acestuia duce la formarea speciilor active de oxigen care sunt cei mai periculoşi radicali liberi [1,7] – acest grup de compuşi poartă denumirea SRO, i.e. specii reactive de oxigen. SRO este un termen colectiv care include nu numai radicalii oxigenului (Ö şi ˙OH) dar şi unii derivaţi de natură non-radicalică ai oxigenului, inclusiv peroxidul de hidrogen (H_2O_2), acidul hipocloros (HOCl) şi ozonul (O_3) [7]. Cu toate că SRO nu sunt radicali liberi veritabili, aceste specii sunt extrem de reactive cu moleculele din jur [1,2,5,7].

În celule, radicalii liberi se formează în mod continuu, fiind produse secundare ale metabolismului oxigenului în timpul procesului de fosforilare oxidativă care are loc în mitocondrii. Astfel, principala sursă de radicali liberi este mitocondria [7]. Surse exogene de radicali liberi includ fumul de ţigară, radiaţia ionizantă, unii poluanţi, solvenţii organici şi pesticidele.

Interacţiunea acestor specii cu membranele lipidelor, acizii nucleici, proteine şi enzime sau alte molecule mici, duce inevitabil la leziuni celulare. Leziunile cauzate celulelor de către radicalii liberi sunt considerate a fi unul dintre cei mai importanţi factori care duc la îmbătrânire şi boli degenerative, cum ar fi cancerul, bolile cardiovasculare, cataracta, bolile ficatului, inflamaţii, insuficienţa renală ş.a. [8,9].

Iniţierea procesului de formare a radicalilor liberi în celule

În celulele vii, formarea radicalilor are loc preponderent prin patru procese: homoliza legăturilor chimice, fotoliza, radioliza şi ca rezultat al reacţiilor redox [1,6]. Multe enzime produc radicali

ca intermediari catalitici. De asemenea, expunerea la specii reactive, precum sunt oxidul nitric (NO) sau oxigenul singlet, poate iniția reacțiile radicalice [2].

Cea mai probabilă cale de inițiere a formării radicalilor liberi în celule este procesul în care homoliza legăturilor chimice este acompaniată de formarea altor legături, ceea ce duce la scăderea semnificativă a energiei de activare a procesului în întregime. Astfel de procese includ, de exemplu, descompunerea hidroperoxizilor în prezența alcoolilor, acizilor, a altor hidroperoxizi, sau a oricăror compuşi care pot forma legături de hidrogen şi astfel duc la micşorarea energiei de disociere a legăturii O – O.

Reacțiile radical-înlănțuite pot fi inițiate de acțiunea luminii, radiației ionizante şi a ultrasunetului [1,6]. Lumina, în special cea din spectrul ultraviolet, poate duce la fotoliza legăturilor chimice ca rezultat al absorbției energiei de către o moleculă; aici trebuie menționată homoliza legăturii din H_2O_2 cu generarea $^{\cdot}OH$ [9].

Radicalii se formează în celule ca rezultat al proceselor de oxidare mono-electronică şi reducere mono-electronică. Cu toate că majoritatea reacțiilor de oxidoreducere biochimice implică schimbul a doi electroni, numeroase oxidoreductaze generează în timpul ciclului catalic radicali intermediari [10]. Astfel de radicali formați endogenic în componenții normali ai celulelor (de ex. tiolii organici, chinone/hidrochinone, ortocateholi, nucleotide piridinice) pot difuza de la centrul catalitic al enzimei înainte de oxidarea/reducerea lor până la specii cu număr par de electroni [6]. De altfel, metabolismul diferitor xenobiotici (medicamente, substanțe fitochimice, poluanți) generează radicali C-, N-, S- sau O-centrați ca rezultat al schimbului monoelectronic. Datorită prezenței oxigenului molecular, aceşti radicali pot fi reoxidați rapid iar produsul final al acestei reacții monoelectronice în lanț este anionul superoxid $O_2^{\cdot-}$.

Reacțiile redox care implică ionii metalelor de tranziție (de regulă fier [9,11], dar şi cupru [9,12], crom [13] şi vanadiu [14]) sunt de asemenea importante în producerea intracelulară a radicalilor. Interacțiunea acestor ioni cu oxigenul molecular, peroxidul de hidrogen şi cu peroxizii organici, duce la formarea radicalilor $^{\cdot}OH$, alchilici ($R^{\cdot}$), alcoxilici ($RO^{\cdot}$), şi alchilperoxidici ($ROO^{\cdot}$) [9].

Cele mai importante reacții de inițiere, propagare şi întrerupere care au loc în sistemele biologice sunt reprezentate schematic în Fig.1

Mecanismele de protecție a celulelor de leziunile oxidative

Rolul radicalilor liberi în inducerea multor boli a fost pe larg dovedit. Numeroase reacții biochimice, care au loc în organismul uman, generează specii reactive de oxigen care pot produce leziuni biomoleculelor importante dacă nu sunt dezactivate la timp de către constituenții celulari [15].

Antioxidanții au capacitatea de a stabiliza sau dezactiva radicalii liberi înainte ca aceştia să atace celulele [16]. Plantele au dezvoltat o serie de strategii de apărare (sistem antioxidant) pentru a face față stresului oxidativ. Sistemul antioxidant include sistemul enzimatic şi cel non-enzimatic. Sistemul non-enzimatic include acidul ascorbic (vitamina C); ά-tocoferolul, cartenele etc. iar sistemul enzimatic include superoxiddismutaza, catalaza, peroxidaza, ascorbatperoxidaza, glutationreductaza şi polifenol oxidaza etc. Funcția acestui sistem antioxidant constă în distrugerea radicalilor toxici produşi în timpul stresului oxidativ, astfel ajutând plantele să supraviețuiască în astfel de condiții. Organismul uman a dezvoltat, de asemenea, un sistem antioxidant de protecție pentru a-şi proteja celulele şi organele.

Autorii [17] definesc antioxidanții ca fiind substanțe ce pot întârzia sau preveni oxidarea unui substrat, prezente în cantități mult mai mici față de substrat. Halliwell şi Gutteridge [18] au sugerat faptul că antioxidanții posedă mai multe mecanisme de acțiune şi se implică în diferite etape ale procesului oxidativ. Referitor la peroxidarea lipidelor, aceşti autori au evidențiat existența a cinci mecanisme posibile de acțiune, şi anume: a) micşorarea concentrațiilor de oxigen din anumite locații; b) prevenirea inițierea lanțului prin distrugerea radicalilor inițiatori; c) legarea catalizatorilor, precum sunt ionii metalelor, pentru a preveni inițierea generării radicalilor; d) descompunerea peroxizilor pentru ca aceştia să nu poată fi transformați înapoi în radicali inițiatori, e) întreruperea lanțului pentru a preveni ruperea continuă a atomilor de hidrogen de către radicalii liberi.

Se consideră [17] că protecția antioxidantă constă din trei nivele de activitate de protecție care sunt cel mai bine ilustrate în cadrul mecanismului de prevenire a peroxidării lipidice. Aceste trei nivele pot fi explicate pe baza celor 5 mecanisme amintite anterior. Astfel, primul nivel de apărare, care este în mare parte enzimatic, implică acele enzime, activitatea cărora depinde de prezența micro-cantităților mineralelor Mn, Cu, Zn şi Se.

Aceste enzime controlează formarea şi creşterea numărului de radicali primari derivați din oxigenul

molecular. Al doilea nivel al mecanismului de apărare implică vitaminele C, E şi carotenoizii, şi răspunde de prevenirea creşterii radicalilor secundari în reacţiile radical-înlănţuite, iniţiate şi menţinute de către radicalii primarii. Al treilea nivel constă în prevenirea enzimatică a formării radicalilor secundari din derivaţii formaţi la întreruperea lanţului. Este o etapă semnificativă, deoarece reacţiile catalizate de ionii metalelor ar putea cauza leziuni oxidative ulterioare.

Clasificarea antioxidanţilor

Antioxidanţii au o importanţă semnificativă pentru a menţine sănătatea celulelor şi a sistemelor organismelor. Pentru a putea avea un rol important în distrugerea radicalilor liberi, o substanţă trebuie să posede următoarele caracteristici [1,6,15]:

- să fie prezentă în locul necesar în cantităţi adecvate, deoarece radicalii liberi au o durată de viaţă scurtă;
- să posede un caracter nespecific, pentru a putea reacţiona cu toate speciile de radicali;
- să fie distribuită pe larg în spaţiul intracelular, sau să se poată transloca;
- să fie sintetizată de celule sau să fie parte componentă a alimentaţiei;
- să posede capacitatea de a fi regenerată;

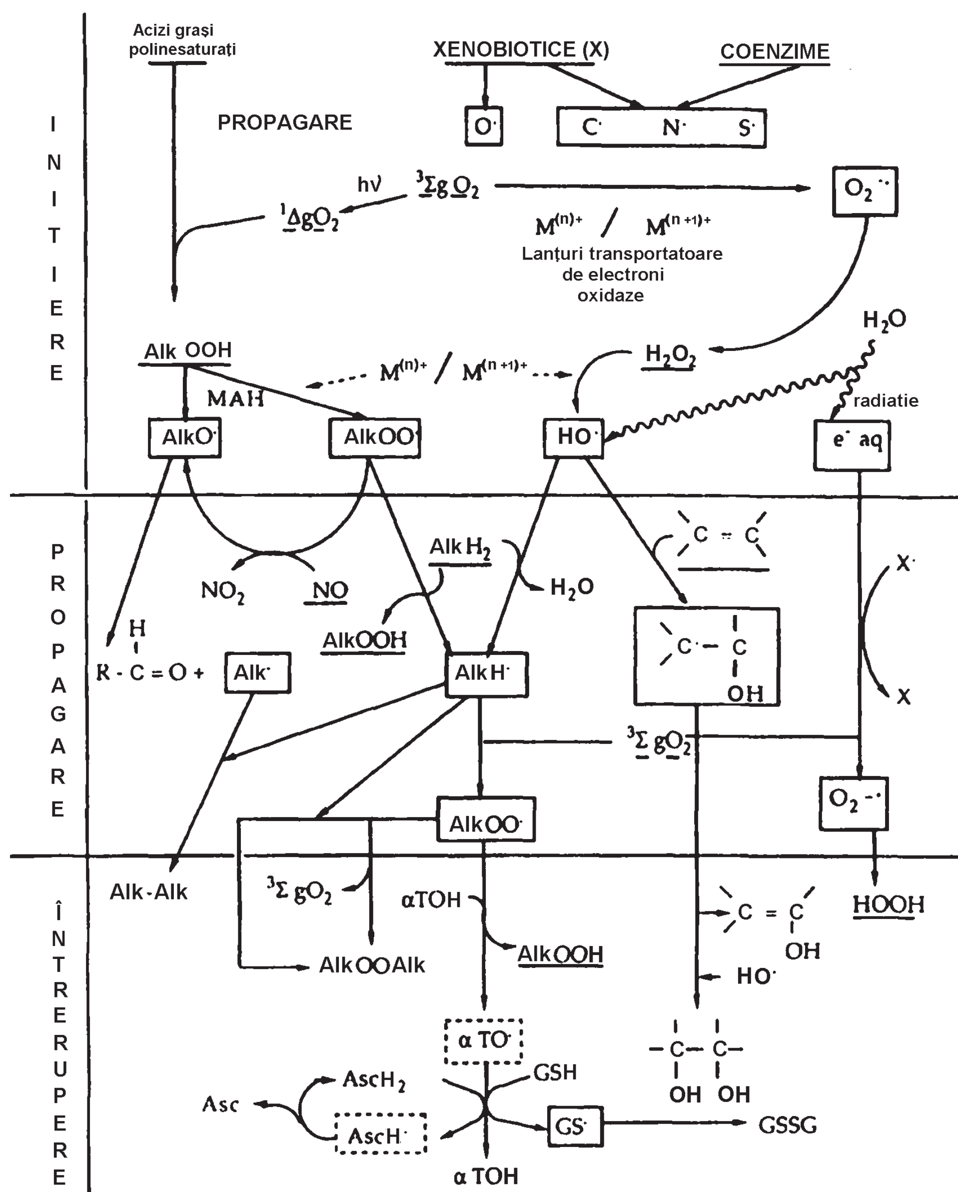


Fig.1. Principalele etape ale reacţiilor radical-înlănţuite (din ref.6), importante din punct de vedere biologic. Incluse în dreptunghi – specii moleculare radicalice; subliniate – substrate potenţiale pentru iniţiere sau propagare a reacţiilor radicalice; M $^{(n)+}$/M $^{(n+1)+}$– ioni ai metalelor de tranziţie; α TOH – α tocoferol; AscH$_2$ şi ASCH – ascorbatul şi radicalul ascorbil, respectiv

- dacă este o moleculă sintetică, să nu fie toxică.

Independent de locul de acțiune şi de natura substratului, toate moleculele antioxidante pot fi clasificate prin compararea mecanismelor lor de acțiune: primul grup va cuprinde moleculele care posedă activitate enzimatică, adică enzimele antioxidante (cât şi analogii acestora). Din punct de vedere mecanistic, acțiunea lor implică o modificare a substratului (de ex. O_2^-, care este transformat în H_2O_2 prin acțiunea superoxiddismutazei). Produsele finale sunt, de regulă, mai puțin reactive şi de natură neradicalică. Enzimele sunt pe larg răspândite în celule şi deseori acționează împreună (cum este, de exemplu, cazul acțiunii SOD şi CAT), iar cel mai important este faptul că enzimele acționează în mod catalitic, ceea ce înseamnă că sunt regenerate în mod continuu.

Toate celelalte molecule pot fi incluse în cel de-al doilea grup: molecule antioxidante de natură non-enzimatică. La interacțiunea cu radicalii, aceste substanțe formează produşi radicalici care pot fi stabili şi persistenți (puțin reactivi). Aceste reacții sunt de regulă stoichiometrice, adică molecula antioxidantului este consumată în timpul reacției şi trebuie să fie regenerată din alte molecule sau din alte reacții. Aceste substanțe se află în diferite compartimente celulare, în funcție de polaritatea lor: de exemplu, vitaminele A şi E se află în regiunile hidrofobe (membrane), în timp ce vitamina C şi glutationul (GSH) se află în zonele hidrofile.

În pofida localizării în diferite părți în interiorul celulelor, moleculele hidrofobe şi cele hidrofile acționează conjugat. De exemplu, se consideră că radicalul tocoferil (α-T.) este generat de către acidul ascorbic, cu formarea radicalului ascorbil, care la rândul său este redus de un compus donator de electroni.

Reieşind din de funcțiile pe care le au, aceste substanțe pot fi divizate în trei categorii:

a. Antioxidanți preventivi, care reduc formarea radicalilor şi a speciilor reactive de oxigen prin descompunerea peroxidului de hidrogen şi a hidroperoxidului fără a genera radicali liberi (glutation peroxidaza, glutation S-transferaza, peroxidaza, catalaza) prin acapararea ionilor de metale (apoferritina, transferrina, lactoferrina, ceruloplasmin) şi prin dezactivarea şi dismutarea oxigenului activ (carotenoizi, superoxid dismutaza).

b. Antioxidanți care dezactivează radicalii prin inhibarea etapei de inițiere şi întreruperea etapei de propagare prin captarea radicalilor înainte ca aceştia să ajungă la țintele celulare (vitamina C, acidul uric, albumina, bilirubina, vitamina E, carotenoizii)

c. Moleculele implicate în reparare şi mecanismele de novo (fosfolipaze, proteaze, transferaze).

Înțelegerea rolului semnificativ al speciilor reactive de oxigen şi al stresului oxidativ în etiologia şi dezvoltarea principalelor boli degenerative a dus la apariția unui interes semnificativ față de compuşii antioxidanți, endogeni şi exogeni. Antioxidanții naturali se găsesc în toate părțile plantelor şi includ carotenoizi, vitamine, fenoli, flavonoizi [19]. Există numeroase rezultate care atestă potențialul antioxidanților obținuți din plante în prevenirea diferitor boli, în special a cancerului, insuficienței cardiace, diabetului şi cataractelor.

Bibliografie

1. Duca Gh., Scurlatov Yu., Sychev A., Redox catalysis and ecological Chemistry. Tipografia USM, Chişinău, 2002.
2. Duca Gh., Scurlatov Yu., Chimie ecologică, Tipografia USM, Chişinău, 2002.
3. Jesberger, J.A. and J.S. Richardson, 1991. Oxygen free radicals in brain dysfunction. Intl. J. Neurosci., 57: 1-17.
4. Karlsson, J., 1997. Introduction to Nutraology and Radical Formation. *In: Antioxidants and Exercise*. Illinois: Human Kinetics Press, pp: 1-143.
5. Isac V., Hurduc N., Chimie fizică. Cinetică şi cataliză, Ştiința, 1992.
6. Roberfroid M., Calderon P.B., Free Radicals and Oxidation Phenomena in Biological Systems, 1995, Marcel Dekker Inc.
7. Przedborski, S. and V. Jackson-Lewwis, 1998. Experimental developments in movements disorders: update on proposed free radical mechanisms. Current Opinion Neurol., 11: 335-339.
8. Bhuiyan M.A., Hoque M.Z., Hossain S.J., World Journal of Agricultural Sciences 5 (3): 318-322, 2009.
9. Duca Gh., Sychev A., Aspecte fundamentale şi aplicative ale catalizei omogene cu compuşii complecşi ai metalelor de tranziție. Partea I şi II. Tipografia USM, Chişinău, 2002 (Rus.).
10. Yamazaki I., Free Radicals in Biology, Vol 3. (editor W. Pryor), Academic Press, New York, 1977.
11. Minotti G., Chem. Res. Toxicol., 6:134, 1993.
12. Rowley D.A. şi Halliwell B., Arch. Biochem. Biophys., 225:279, 1983.
13. Shi X. şi Dalal N.S., Arch. Biochem. Biophys., 292:323, 1992.
14. Liochev S. şi Fridovich I., Arch. Biochem. Biophys., 291:379, 1991.
15. Halliwell, H., 1994. Free radicals, antioxidants and human disease: Curiosity, cause or consequence? *Lancet.* 344: 721-724.
16. Beris, H., Antioxidant effects a basis of drug selection, *Drugs,* 42, 1991, 569-605.
17. Free radical damage and its control (editori C.A. Rice-Evans şi R. Burdon), vol 28, Elsevier, 1994.
18. Halliwell, B. and Gutteridge, J.M.C. (1989) Free Radicals in Biology and Medicine, 2nd edition, 543 pg, Clarendon Press, Oxford.
19. Larson R. A. (**1988**) *Phytochemistry*, *4*: 969-978.

APLICAREA MARKERILOR GENETICI LA CREAREA TIPULUI DE TAURINE MOLDOVENESC AL RASEI BĂLŢATĂ CU NEGRU

Dr. hab. ***Valentin FOCŞA***
Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară

THE USING OF THE GENETICAL MARKERS IN THE BREEDING OF MOLDAVIAN TYPE OF THE BLACK- AND-WHITE'S CATTLE

The article contain materials of analyze of the antigenic spectrum of the local and initial breeds (Red Steppe and Simmental) and theirs cross-breeds (hybrids) by the creation of Moldavian type of the Black –and-White's cattle.

In the results of increasing of the part of genes of the improve breeds (Black –and-White and Holstein) the concentration of the antigens of hybrids is increasing, but the initial breeds has the lower level of theirs antigens. These results take into consideration by the creation the animals of the new type.

Un rol important la intensificarea producerii laptelui are sporirea producţiei pe baza folosirii fondului genetic mondial la încrucişări în scopul ameliorării raselor locale cu potenţialul productiv redus.

Din punct de vedere economic, în condiţiile tehnologiei industriale de producere a laptelui întreţinerea vacilor cu productivitatea anuală sub 4 000 kg de lapte nu este justificată. Afacerile agenţilor economici în producerea laptelui vor fi rentabile numai atunci când populaţiile vor fi completate cu taurine înalt productive, bine adaptate la condiţiile specifice tehnologiei industriale, taurine care ar asigura un conţinut înalt de grăsime şi proteine în lapte, care ar elimina uşor şi intens laptele la instalaţiile moderne de muls şi ar asimila, converti bine nutreţurile. Realizarea sarcinilor enumerate, în mare măsură, vor determina eficienţa producerii.

Eficacitatea creşterii taurinelor pentru lapte în mare măsură depinde de potenţialul genetic al raselor, valoarea genotipurilor şi metodele genetice de ameliorare utilizate.

Ameliorarea potenţialului productiv al taurinelor poate fi accelerată în baza utilizării indicilor imunogenetici care pot stabili atât la nivel de individ, cât şi la nivel de populaţii markerii genetici care permit marcarea genotipurilor valoroase şi monitorizarea acestora în descendenţă. De aceea, deopotrivă cu metodele tradiţionale clasice, la crearea şi ameliorarea tipului nou de taurine au fost utilizate grupele sanguine, sistemele proteice polimorfe sanguine şi lactice, cariotipul, care prezintă un interes deosebit, toate acestea fiind constante în decursul vieţii individului.

Material şi metode

În Republica Moldova în anul 1976 a început crearea, cu aplicarea celor mai performante la acel moment metode, a tipului de taurine moldovenesc al rasei Bălţată cu negru prin încrucişarea taurinelor autohtone de rasele Roşie de stepă şi Simmental cu cei mai valoroşi tauri de rasele Bălţată cu negru şi Holstein importaţi din SUA, Marea Britanie, Germania, Rusia etc. Cercetările genetice au fost efectuate în gospodăriile şi fermele de elită de taurine de rasă din următoarele instituţii şi întreprinderi: Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecţia" (ICCC „Selecţia"), or. Bălţi; asociaţiile agricole „Teţcani", „Balasi-Nord" (raionul Briceni), unitatea agricolă „Drujba" (or. Bender), Institutul Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară (IŞPBZMV), Întreprinderile zonale pentru Selecţie şi Reproducţie în Zootehnie din Făleşti, Sângerei, Maximovca, Cahul, pe vacile producătoare de tăuraşi din fermele de taurine de rasă din republică. Antigenele grupelor sanguine au fost studiate în laboratorul pentru cercetări genetice al Institutului Ştiinţifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie şi Medicină Veterinară, în conformitate cu metodele de cercetare respective, fiind utilizate 49-62 seruri imunospecifice unificate în testări internaţionale.

Rezultate şi discuţii

La examinarea datelor obţinute s-a constatat că există divergenţe în frecvenţa antigenelor în funcţie de rasă. Astfel, frecvenţa antigenelor B_2 (29,7%), Q (2,2%), P´ (11,4%), Y´ (2,8%), R_2 (35,6%), W (47,4%), C´ (7,5%), J (32,1%) a rasei amelioratoare (taurii reproducători) este mai joasă decât la rasele Simmental, Roşie de stepă şi Roşie estonă şi invers – o frecvenţă mai sporită s-a depistat la antigenele G_2 (52,9%), I_1 (13,5%), I_2 (23,4%), Y_2 (65,8%), E'_2 (41,5%), E'_3 (45,0%), O´ (30,4%), Q´ (53,1%), E (64,0%), R_1 (16,4%) (fig.5.1.) care caracterizează particularităţile genetice ale raselor implicate la crearea tipului de taurine moldovenesc al rasei

Bălțată cu negru. Un interes vădit prezintă distanța și similitudinea genetică a rasei Simmental, care este de origine brună, și a raselor Roșie de stepă și Roșie estonă, care aparțin de tulpină roșie. Astfel, frecvența antigenelor G_2 (38,2%), G_3 (35,3%), Q (29,4%), E'_2 (20,6%), C_1 (55,9%), R_2 (73,5%), W (94,1%), X_1 (38,2%) a rasei Simmental este mai sporită decât la rasele Roșie de stepă și Roșie estonă. Totodată, frecvența antigenelor Y_2 (41,2%), P′ (23,5%), Y′ (8,8%), X_2 (50,0%) este mai scăzută la rasa Simmental în comparație cu rasele Roșie de stepă și Roșie estonă (fig. 1).

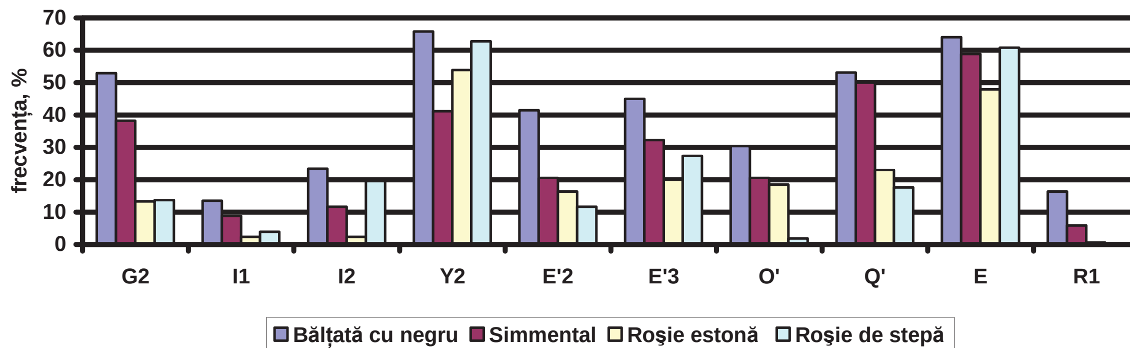


Fig. 1.Diferențierea genetică a rasei amelioratoare Bălțată cu negru și raselor Simmental, Roșie estonă, Roșie de stepă supuse ameliorării pe unele antigene

Prin analiza comparativă a frecvenței factorilor eritrocitari ai metișilor obținuți de la încrucișarea raselor Roșie de stepă x Bălțată cu negru în unitatea agricolă „Drujba”, or.Bender, s-a stabilit că în locusul AEA, antigenul A_2 a avut aproape aceeași frecvență la toți metișii (F_1, F_2, F_4 – 60,6; 65,0; 62,3%), cu excepția metișilor F_3 (50,4%). Antigenul A_1 avea o frecvență mai înaltă la metișii F_1 (60,6%), apoi la metișii F_2 (35,5%), pe când la metișii F_3 și F_4 a fost aceeași frecvență (13,3 – 14,2%). Antigenul Z′ la metișii F_1 n-a fost depistat, cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare frecvența lui treptat sporește (de la 1,2% F_2 la 3,8% F_4) (fig. 2).

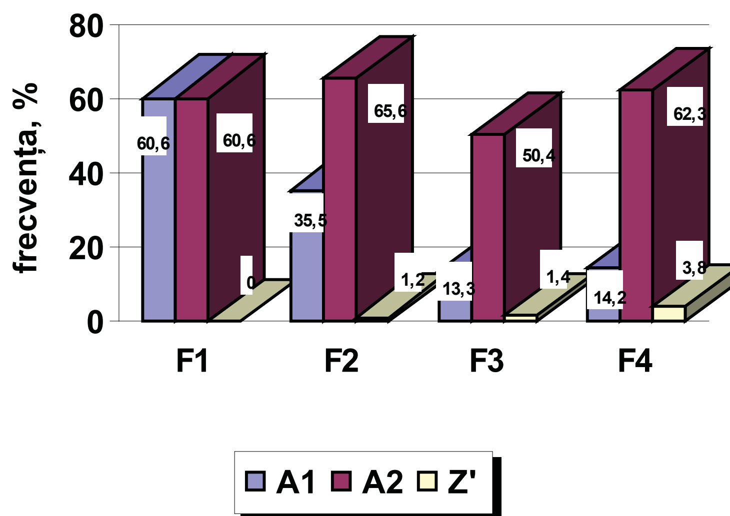


Fig. 2. Frecvența antigenelor locusului AEA la metișii Roșie de stepă × Bălțată cu negru în unitatea agricolă „Drujba”

În locusul AEB, cu sporirea cotei de participare a genelor raselor amelioratoare în descendența F1 – F4 la antigenele G_2, E'_2, O′, B′′ sporește frecvența respectiv de la 12,1 la 38,1%, de la 17,9 la 38,3%, de la 2,3 la 20,0%; și de la 0,0 la 1,3% (fig. 3) și invers – la antigenele T_2, I′, K′, P′, Y′ frecvența diminuează de la 8,9 la 2,1%; de la 26,9 la 15,3%; de la 3,5 la 0,0%; de la 28,5 la 5,3% și de la 12,1 la 3,2% corespunzător (fig.4.).

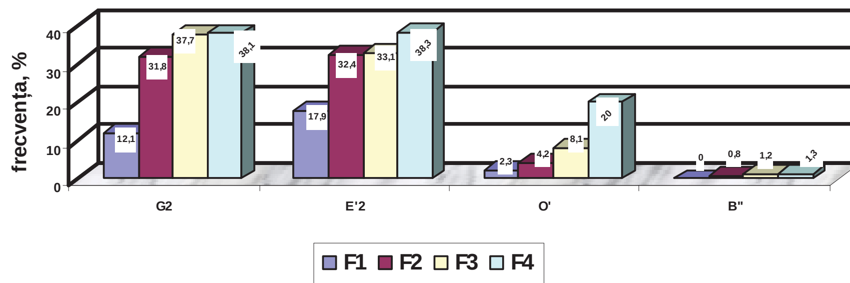


Fig. 3. Frecvența antigenelor locusului AEB la metişii Roşie de stepă × Bălțată cu negru, unitatea agricolă „Drujba"

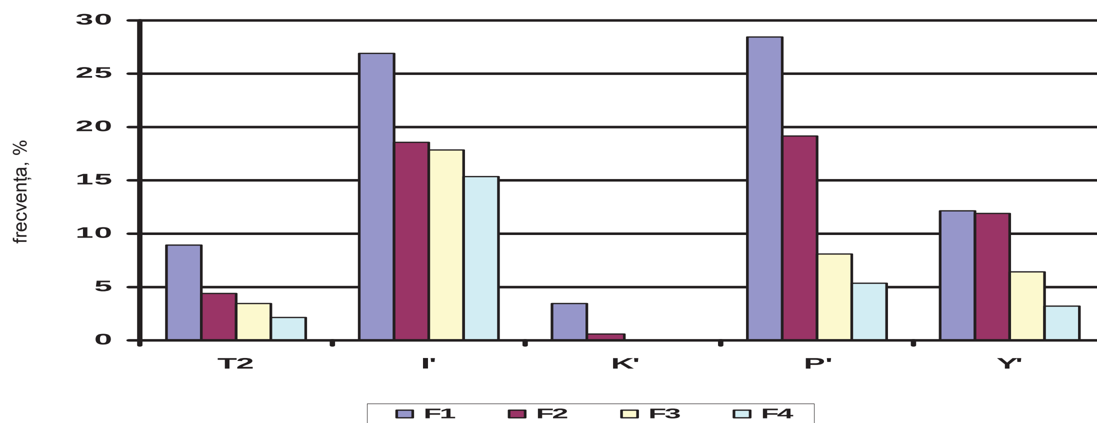


Fig. 4. Frecvența antigenelor locusului AEB la metişii Roşie de stepă × Bălțata cu negru, unitatea agricolă „Drujba"

În locusul AEC, cele mai răspândite au fost antigenele C_1, C_2, E, R_2, W. Frecvența acestora cu sporirea influenței rasei amelioratoare diminuează de la 67,9 la 37,8%; de la 83,2 la 40,8%; de la 69,5 la 33,8%; de la 57,4 la 25,5%; de la 45,7 la 35,5% corespunzător. Frecvență înaltă s-a depistat la antigenul X_2 (40,6-70,4%), scăzută la antigenele R_1, X_1, C´. Concomitent, frecvența antigenului R_1 la metişii $F_1 – F_4$ a sporit de la 0 % la 14,7%, pe când frecvența antigenului C´, dimpotrivă, a scăzut de la 34,4 la 7,2%.

În locusul AEF-V, antigenul F a avut o frecvență sporită, de 98,6% (F_2) şi 90,6% (F_1), iar antigenul V mai scăzută, cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare frecvența antigenului V diminua de la 33,6% (F_1) la 10,4% (F_4).

În locusul AEJ, frecvența antigenului J_2 varia de la 36,3% la F_1 la 45,4%, F_2. În locusul AEL, frecvența antigenului L treptat diminua de la 30,8% (F_1) la 17,7% (F_4). În locusul AEM, frecvența antigenului M varia în limitele 1,2% (F_1) şi 13,5% (F_3).

În locusul AES, cel mai răspândit s-a dovedit a fi antigenul H′, care cu sporirea consangvinității rasei amelioratoare diminua de la 92,2% (F_1) la 60,2% (F_4). La antigenele U, U´, H´´, U´´ frecvența varia de la 10,3% (F_3) la 1,1% (F_4). În locusul-Z, frecvența antigenului Z a fost sub medie – 37,7 (F_4) – 48,2% (F_3).

O analiză amplă a fost efectuată la metişii $F_1 – F_4$ Roşie de stepă x Bălțată cu negru în secția experimentală a Institutului. În locusul AEA, frecvența antigenelor A_1, A_2, Z´ varia în limitele de la 0% la 26,1%; de la 42,7% la 50,7% şi de la 2,0% la 5,2% respectiv.

În locusul AEB, frecvența antigenelor P_2, Q, P´ cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare diminua, respectiv de la 10,9 la 6,7%; de la 21,7 la 6,3% şi de la 26,1 la 9,8% corespunzător. Restul antigenelor variau nesemnificativ de la generație la generație.

În locusul AEC, antigenele R_2, X_1 de asemenea diminuau de la 52,2 la 30,9% şi de la 23,9 la 7,8%. Cea mai înaltă frecvență a fost la antigenele C_2 (63,8% - F_2), C_1, W (60,9%, F_2), X_2 (78,3-73,9%, $F_1 – F_4$).

În locusul AEF-V, cel mai răspândit s-a dovedit a fi antigenul F (97,1%, F_2 la 93,5%, F_1), la antigenul V frecvența a fost stabilită sub medie.

În locii AEJ, AEL, AEM, AEZ o frecvență depăşită de medie s-a identificat la antigenul J, sub medie la antigenele L, M şi Z.

În locusul AES, analogic celorlalte loturi studiate, frecvență înaltă s-a înregistrat la antigenul H´ (80,4-89,8%), restul antigenelor au avut o frecvență sub medie.

Analiza structurii antigenice la metișii obținuți de la încrucișarea rasei Simmental x Bălțată cu negru în ICCC „Selecția", asociațiile agricole „Tețcani" și „Balasi-Nord" a demonstrat că în locii AEB, AEC, AEL cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare frecvența antigenelor B_2, Q´, B″, X_2, L sporește (fig.5, 6.).

În locii AEB, AEC, AEM, AES, AEZ frecvența antigenelor D´, C_1, L´, M, U´ și Z cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare diminuează.

În locusul AEA, frecvența antigenului A_1, odată cu sporirea consangvinității rasei amelioratoare, diminua de la generație la generație în cele trei unități agricole. Frecvența antigenului A_2 depășea media, iar frecvența antigenului Z´ varia de la 0% F_1 (asociația agricolă "Tețcani") la 10,0% F_1 (ICCC „Selecția").

În locusul AEB, la antigenul Q´, indiferent de unitatea agricolă studiată, cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare în populații a sporit frecvența acestuia de la 58,5% la 62,1% în ICCC „Selecția", de la 56,0% la 63,5% în asociația agricolă „Tețcani" și de la 47,1% la 61,9% în asociația agricolă „Balasi-Nord". Și invers, frecvența antigenului D´ a diminuat respectiv: de la 21,8 la 19,5%, de la 32,0 la 18,2% și de la 11,7 la 7,8% .

Antigenele B_2, Y_2 (ICCC „Selecția"), I_2, Y_2, E'_3 (asociația agricolă „Tețcani") și G_3, Y_1, Y_2, (asociația agricolă „Balasi-Nord") aveau frecvența peste medie, restul antigenelor sub medie.

În locusul AEC, în populația ICCC „Selecția", cea mai sporită frecvență a fost stabilită la antigenele E, W, C_2 la ambele generații, în asociația agricolă „Tețcani" – la antigenele C_2, E, R_2 ,X_2 și în asociația agricolă „Balasi-Nord" – W,X_2. Frecvența celorlalte antigene, indiferent de unitatea agricolă, a fost sub medie.

În locusul AEF-V cel mai răspândit a fost antigenul F în toate loturile studiate și varia în limitele 92,7 și 98,8%. Frecvența antigenului V a fost sub medie.

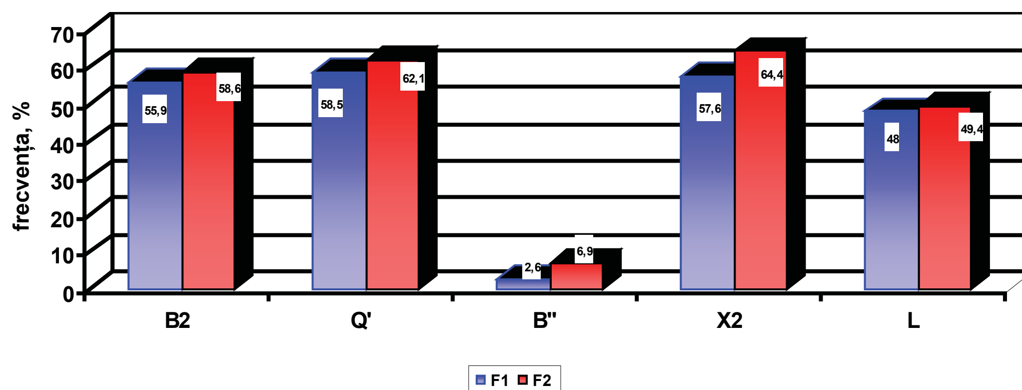


Fig. 5. Frecvența antigenelor la metișii Simmental × Bălțată cu negru, ICCC „Selecția"

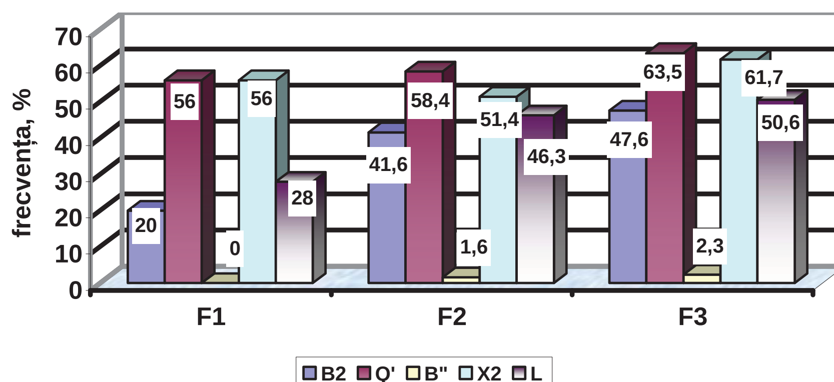


Fig. 6. Frecvența antigenelor la metișii Simmental × Bălțată cu negru (asociația agricolă "Tețcani")

În locii AEJ, AEL, AEM, cea mai sporită frecvenţă a fost stabilită la antigenele J, L şi cea mai joasă la antigenul M.

În locusul AES cea mai înaltă frecvenţă s-a observat la antigenul H´, indiferent de loturile studiate. Restul antigenelor au avut o frecvenţă sub medie.

În locusul AEZ cea mai înaltă frecvenţă s-a depistat la metişii studiaţi din ICCC „Selecţia" (80,8-77,0%), apoi a urmat F_1 (60,0%) din asociaţia agricolă „Teţcani", F_1 – F_2 (41,2-40,1%), din asociaţia agricolă „Balasi-Nord" şi F_2 şi F_3 (25,4-17,1%) din asociaţia agricolă „Teţcani".

Astfel, analizând rezultatele investigaţiilor metişilor obţinuţi de la încrucişarea raselor iniţiale Roşie de stepă şi Simmental cu rasele amelioratoare Bălţată cu negru şi Holstein, se poate afirma că metişii moştenesc antigenele caracteristice raselor amelioratoare care au o frecvenţă mai sporită, iar frecvenţa antigenelor specifice raselor autohtone iniţiale diminuează în generaţiile ulterioare, fapt ce demonstrează formarea tipului nou de taurine moldovenesc al rasei Bălţată cu negru la nivelul antigenelor grupelor sanguine.

CONCLUZII

1. În urma investigaţiilor au fost stabilite divergenţe în frecvenţa antigenelor la rasele iniţiale implicate în crearea tipului de taurine în funcţie de rasă. Astfel, frecvenţa antigenelor B_2 (28,9%), Q (2,6%), P´ (11,4%), Y´ (2,9%), R_2 (35,9%), W (47,9%), C´ (7,4%), J (32,1%) la rasa amelioratoare (taurii reproducători) este mai joasă decât la rasele Simmental, Roşie de stepă, Roşie estonă şi invers, o frecvenţă mai înaltă s-a depistat la antigenele G_2 (52,4%), I_1 (13,5%), I_2 (23,7%), Y_2 (66,1%), E'_2 (40,9%), E'_3 (41,1%), O´ (28,1%), Q´ (53,1%), E (62,9%), R_1 (15,4%) care caracterizează particularităţile genetice ale raselor implicate în crearea tipului de taurine moldovenesc al rasei Bălţată cu negru.

2. Analiza comparativă a frecvenţei factorilor eritrocitari la metişii obţinuţi de la încrucişarea raselor Roşie de stepă x Bălţată cu negru şi Simmental x Bălţată cu negru a demonstrat că, odată cu sporirea cotei de participare a genelor rasei amelioratoare, creşte şi frecvenţa unor antigene aproape în toţi locii studiaţi (A, B, C, L, M, S, Z) şi invers, a altor antigene scade. Metişii moştenesc antigenele caracteristice raselor amelioratoare, care au o frecvenţă mai sporită. Frecvenţa antigenelor specifice raselor autohtone iniţiale diminua în generaţiile ulterioare, fapt ce denotă formarea noului tip de taurine moldovenesc al rasei Bălţată cu negru la nivelul antigenelor grupelor sanguine.

Bibliografie

1. Bucătaru N., Uhanov C., Şipco T. Structura antigenică a grupelor sanguine la taurine. În: Materiale ştiinţifice ale Congresului al VII-lea al geneticienilor şi amelioratorilor din Moldova, Chişinău, 1998, p. 576 - 578.

2. Smirnov E., Focşa V., Constandoglo A. Metode de creare a tipului de taurine Bălţat cu Negru Moldovenesc, Maximovca, 2007. 178 p.

3. Машуров А. М. Генетические маркеры в селекции животных. Москва, Наука, 1980, 315 с.

4. Меркурьева Е. К., Абрамова Э. В., Бакай А. В., Кочиш И. И. Генетика. 1991, Москва, Агропромиздат, 446 с.

5. Серебровский А. С. Генетический анализ. 1970, Москва, Наука, 342 с. 257.

6. Сороковой, П.Ф. и др. Генетический полиморфизм групп крови у отечественных пород крупного рогатого скота. В: Сб. науч. работ ВИЖа. Дубровицы1972, вып. 16, с.8-15.

7. Сороковой П.Ф. Методические рекомендации по использованию групп крови в селекции крупного рогатого скота. Дубровицы. 1974, 40с.

8. Тихонов В. Н. Использование групп крови при создании животных. Москва, Колос, 1967, 390 с.

9. Ashton G. et al. Proposale on nomenclature of protein polymorphisms in farm livestock. În: Genetics, 1967, vol. 56, p. 353 – 362.

10. Braend M., Berg H, Lie H. Blood groupe of Norwegian cattle. Studier on South and Vest Norvay cattle (sv) and Colour – Sided Tronder cattle (st) În: Acta agr. Scand., 1964, vol. 14, nr. 2/3, p. 150 - 164.

11. Gahne B. Studies on the inheritances of efectrophoretic forma of transferrins, albumins and plasma esterases of horses. În: Genetics, 1966. vol. 53, p. 581– 694.

12. Nei M. Molecular population genetics and evolution. Amsterdam. În: North Holland. Publ. Comp. 1975, 281 p.

13. Robertson A. Blood-grouping in dairy improvement. În: Prog.VII Inter.congr. anim. 1956. vol. 2, p. 79 - 83.

SPECII NOI DE *PILOSELLA* HILL. (*ASTERACEAE* DUMORT.) DIN FLORA BASARABIEI

Olga IONIȚĂ, *doctorandă*
acad. ***Andrei NEGRU***
Grădina Botanică (Institut) a A.Ş.M.

NEW SPECIES OF PILOSSELA HILL. (ASTERACEAE DUMORT.) FROM BESSARABIA FLORA

As a result of taxonomic investigation of genus Pilosella Hill (Cichorioideae /Asteraceae), the three new species for the flora of Bessarabia were registered: P. lactucela (Wallr.) P. D. Sell et C. West, P. rojowskii (Rehm.) Schljak. şi P. flagellare (Willd.) Arv. Touv. All these species are rare for the region and are in need of protection and further investigation on the Prut-Dniester area. Their bioecological, distributional and morphological characters are offered.

Introducere

Hieracium L. s. l., fiind unul dintre cele mai polimorfe, complicate şi voluminoase genuri de magnoliofite din flora Holarcticii, în prezent este considerat de către un şir de autori ca două genuri separate: *Hieracium* L. s. str. – Vulturică şi *Pilosella* Hill – Vulturiță (familia *Asteraceae* Dumort., subtribul *Hieraciinae* Dumort., tribul *Cichorieae* Lam. et DC.). Ambelor genuri le sunt caracteristice mai multe particularități morfologice comune ce determină diversitatea excepțională a formelor şi complică determinarea taxonilor, le sunt inerente diferite moduri de reproducere – apomixie (obligată şi facultativă), amfimixie etc. Autoincompatibilitatea nu-i obligatorie şi e posibilă formarea descendenților în urma cleistogamiei.

Genul *Pilosella*, descris de către Hill (1756) curând după publicarea (evulgarea) genului *Hieracium* (Linnaeus, 1753), timp îndelungat n-a fost acceptat ca unitate taxonomică generică independentă, dar considerat ca unitate taxonomică cu statut de subgen – *Pilosella* (Gray, 1821) sau secție – *Piloselloidea* (Koch, 1837) din cadrul genului *Hieracium* s. l. (Тупицина, 2004). Dintre botaniştii secolelor XVIII-XIX doar Schultz F. W., Schultz-Bipontinus C. H. şi C. Arvet-Touvet au recunoscut existența genului *Pilosella* ca unitate taxonomică separată. Delimitarea definitivă a genurilor *Hieracium* s. str. şi *Pilosella* Hill. s-a realizat abia în a doua jumătate a secolului XX în urma cercetărilor şi apariției lucrărilor unui şir de botanişti ca: J. Sojak (1971, 1972), P. D. Sell şi C. West (1975, 1976), J. Holub (1979, 1984), J. Dostal (1984, 1989), Р. Шляков (1989) şi alții (Тихомиров, 2001).

Criteriile delimitative țin de particularitățile structurale ale organelor generative, în cazul dat de morfologia elementelor componente ale fructelor, care, de regulă, manifestă proprietăți conservative mult mai avansate, spre deosebire de organele vegetative, şi se practică cu mai mare siguranță în activitățile de delimitare a categoriilor taxonomice supraspecifice.

Caracterele de bază ce delimitează genul *Pilosella* Hill de *Hieracium* L. s. str. țin de structura achenei, sunt distinctive, ceea ce ne determină să acceptăm separarea speciilor incluse în genul *Hieracium* L. s. l. din flora Basarabiei.

Genul *Hieracium* L. s. str. posedă achene de 2,5-5 mm lungime; coronulă apicală inelară, întreagă şi papus cu peri dispuşi în două serii, iar genul *Pilosella* Hill – achene de 1-2 (2,5) mm lungime, costate; coronulă apicală crenată şi papus cu peri dispuşi într-un singur şir.

Materiale şi metode

În cadrul investigațiilor floristice ca material de studiu ne-au servit atât colecțiile de *Hieracium* L. din Herbarul Grădinii Botanice a AŞM şi cel al Catedrei de Botanică a Universității de Stat din Moldova, cât şi colectările proprii, efectuate în ultimii ani. Analiza critică a speciilor de *Pilosella* s-a făcut după metoda clasică comparativ-morfologică (Korovina, 1996). Materialul colectat în teren a fost erbarizat, apoi determinat în condiții de birou, utilizându-se literatura floristică contemporană (Nyarady, 1965; P. D. Sell et C. West, 1976; Negru, 2007; Гейдеман, 1986; Шляков 1989; Доброчаева, Котов, Прокудинд, 1999) şi unele îndrumare fundamentale cu privire la nomenclatura şi bioecologia taxonilor infragenerici (Черепанов, 1995; Sell et West, 1976; Ciocârlan, 2009; Popescu, Sanda, 1998). Harta generală a Basarabiei a fost preluată din: Деревья и кустарники Молдавии. Вып.1 (Андреев, 1957).

Rezultate şi discuții

În urma consultării profunde a literaturii şi analizei minuțioase a colecțiilor de plante erbarizate de *Pilosella* au fost depistați trei taxoni, noi pentru flora Basarabiei: *P.lactucela* (Wallr.) P. D. Sell et C. West, *P. rojowskii* (Rehm.) Schljak. şi *P. flagellare* (Willd.) Arv.- Touv. În continuare prezentăm particularitățile biomorfologice, ecologice şi corologice ale speciilor, sinonimia şi descrierea morfologică detaliată.

P. lactucela (Wallr.)P. D. Sell et C. West, 1967, Watsonia, 6, 5 : 314; Шляков, 1989, Фл. евр. части СССР, 8 : 355. – *Hieracium lactucella* Wallr. 1822, Sched. Crit. 1 : 408; P. D. Sell a C. West, 1976, Fl. Europ. 4 : 370, s. restr.; Ciocârlan, 2009, Fl. Ilus. Rom. : 869. – *H. auricula* auct. non. L. : Lam. et DC. 1805, Fl. Fr., ed. 3, 4 : 24; Юксип, 1960, Фл. СССР, 30 : 670. – *H. auricula* subsp. *auricula* auct.: Naeg. et Peter, 1885, Hier. Mitt.-Eur. 1 : 189; Zahn, 1923, in Engl. Pflanzenreich, 82 :1198. – **V. timpurie** (Foto 1).



Foto 1. Pilosella lactucela

Plantă perenă, înaltă de 5-20 (40) cm. Rizom orizontal. Stoloni numeroşi, lungi, cu frunze spatulate. Tulpină erectă, în partea superioară cu peri stelaţi mărunţi, numeroşi peri glandulari, scunzi, uneori şi cu peri simpli ocazionali. Frunze bazale 8 (3-13), spatulate până la liniar lanceolate, dispuse în rozetă, de 20-70 cm lungime şi 3-5 mm lăţime, rotunjite, obtuze sau acute, glauce, glabre sau cu câţiva peri simpli pe margini şi nervura mediană. Frunze caulinare 0-2 (3), semiamplexicaule. Antelă panicul; antodii 1-5. Involucru de 6–8 (9) mm lungime, ovoidal, la maturitate cu baza retezată. Foliole involucrale obtuze, verzi până la negricioase, palid marginate, cu peri stelaţi, glandulari şi simpli, dispersaţi (prezenţi în proporţii variabile). Flori galbene, nestriate. Stigmat galben. Achenă de 1,5 mm lungime. 2n = 18, 27, 36. Înflorire-fructificare VI – VII, uneori repetat în VIII- IX.

Staţiunea. Pajişti, răzoare.

Bioecologia. Hemicriptofit european; specie mezofilă, amfitolerantă, acid-neutrofilă.

Răspândirea locală. Rară în districtele geobotanice Briceni, Codrii şi Bugeacul de Sud.

Răspândirea generală. Scandinavia (Sud), Europa Centrală şi de Est, Europa Atlantică (est) şi Regiunea Mediteraneană (est).

P. rojowskii (Rehm.) Schljak. Шляков, 1989, Фл. евр. части СССР, 8 : 334. – *Hieracium magyaricum* Narg. et Peter subsp. *rojowskii* Rehm. 1897, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 47 : 288. – *H. bauhinii* Bess. subsp. *rojowskii* (Rehm.) Zahn, 1923, in Engl. Pflanzenreich, 82 :1417. – *H. praealtum* Vill. ex Gochnat subsp. *bauhinii* (Bess.) Petunnikov, Sell & West, 1976, Fl. Europ. v. 4, p. 372. – *H. rojowskii* (Rehm.) Юксип, 1960, Фл. СССР, 30 : 452, s. restr. (sine auct. comb.). - *H. rojowskii* Rehm., Доброч., Котов, Прокуд., 1999, Опред. высш. раст. Укр. : 381. **- V. Roiovski** (Foto 2).



Foto 2. Pilosella rojowskii

Plantă perenă, de 30-100 cm înălţime. Tulpină la bază roşiatică, moderat până la abundent păroasă, în partea superioară cu peri numeric reduşi considerabil, sub antodii fără peri glandulari, dispersat stelat pubescentă. Stoloni lungi, flageliformi, în număr de 2 – 5, prezenţi nu doar în rozeta bazală dar şi în axilele frunzelor caulinare inferioare, cu frunzuliţe mici, slab distanţate, egale ca mărime, bogat până la moderat pubescente, cu peri de 1-3 mm lungime; frunze bazale oblong lanceolate, acuminate, glauce, uneori roşietice, cu peri simpli foarte dispersaţi, de 2-5 mm lungime

(deseori doar pe margini), peri stelați lipsă sau disperşi; frunze caulinare 2-4, dispuse preponderent în partea inferioară a tulpinii. Inflorescență panicul lax sau umbelă, cu 20-40 (60) antodii. Pedunculi glabri sau slab pubescenți, cu puțini peri stelați, şi peri glandulari dispersați. Antodii de 5-6,5 mm lungime, cilindrice. Foliole involucrale acute sau obtuze, negricioase, deschis marginate, glabre sau slab păroase, cu peri glandulari de la scunzi până la moderați; peri stelați lipsă sau foarte puțini. Flori galbene. Stigmat galben. Înflorire-fructificare VII – VIII (IX).

Stațiunea. Pe pante uscate înierbate, în localități rurale, pe marginea drumurilor.

Bioecologia. Hemicriptofit eurasiatic continental; specie xerofilă, mezotermă, acid-neutrofilă.

Răspândirea locală. Rară, colectată din districtele geobotanice Codrii şi Gârneț.

Răspândirea generală. Caucaz, Europa Centrală şi de Est, Regiunea Mediteraneană.



Foto 3. Pilosella flagellare

P. flagellare (Willd.) Arv.-Touv. 1873, Monogr. Pilos. Hier. Dauph. : 13. - *P. flagellaris* (Willd.) Arv.-Touv., Шляков, 1989, Фл. евр. части СССР, 8 : 375. – *Hieracium flagellare* Willd. 1814, Enum. Pl. Horti Berol., Suppl. : 54; Zahn, 1923, in Engl. Pflanzenreich, 82 :1278, pro sp. coll. (= *H. pratense-pilosella*); Юксип, 1960, Фл. СССР, 30 : 643; P. D. Sell a C. West, 1976, Fl. Europ. 4 : 369, pro sp. coll. propr.; Ciocârlan, 2009, Fl. Ilus. Rom. : 869. - *H. flagellare* (Willd.) Naeg. et Peter, Доброч., Котов, Прокуд., 1999, Опред. высш. раст. Укр. : 385. – *H. flagellare* subsp. *tatrense* Peter, 1884, Bot. Jahrb. 5 : 270; Naeg. et Peter, 1885, Hier. Mitt.-Eur. 1 : 383. *H. flagellare* subsp. *petunnikovii* Peter, 1893, Nachr. Ges. Wiss. Götting. 2 : 74. - *H. flagellare* subsp. *pseuduliginosum* Zahn, 1923, in Engl. l. c. : 1281, nom. illeg. - *H. petunnikovii* (Zahn.) Юксип, 1960, Фл. СССР, 30 : 638 (sine auct. comb.). – **V. flagelară** (Foto 3).

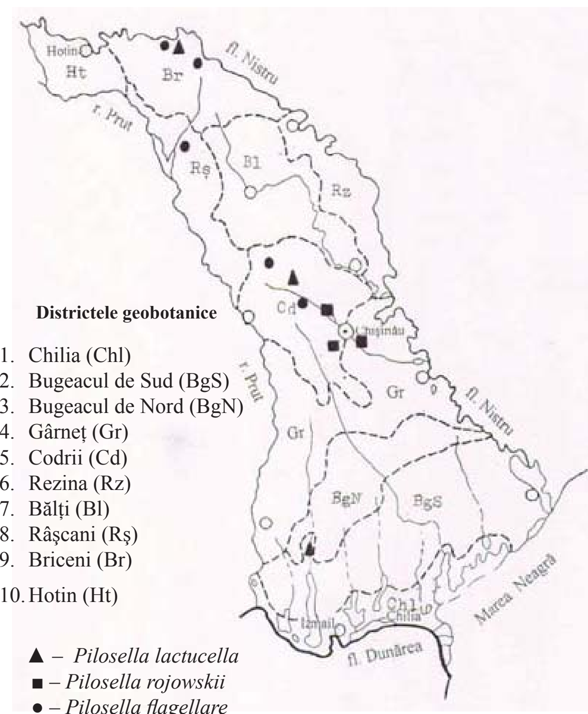
Plantă perenă, de 20-30 cm înălțime. Stoloni supraterani, lungi, groşi (îndesuiți), frunzoşi. Tulpină floriferă, furcată, acoperită cu numeroşi peri glandulari şi stelați, cu peri simpli, lungi, deschis colorați. Frunze bazale de 30-130 mm lungime şi 5-25 mm lățime, oblanceolate sau spatulate, obtuze până la subacute, cu peri simpli pe ambele fețe şi pe margini, cu numeroşi peri stelați pe dos. Frunze caulinare 0-2, mici. Antodii (1) 2-6, de 9-12 mm lungime, ovoidal cilindrice. Foliole involucrale liniar lanceolate, acute, îngust alb marginate, dispers stelat păroase, cu numeroşi peri glandulari şi simpli. Flori galbene, cele marginale de obicei, pe partea superioară roşu striate. Stigmat galben. 2n = 36, 45. Înflorire-fructificare VI – VII.

Stațiunea. Pajişti, margini de păduri şi poieni, pante uscate, nisipării.

Bioecologia. Hemicriptofit european; specie xeromezofilă, mezotermă, acid-neutrofilă.

Răspândirea locală. Rară în districtele Briceni, Codrii şi Râşcani.

Răspândirea generală. Scandinavia (Finlanda), Europa Centrală şi de Est.



Răspândirea speciilor evidențiate de Pilosella pe teritoriul Basarabiei

Concluzii

Ca rezultat al cercetărilor genului *Pilosella* Hill. au fost depistate trei specii noi pentru flora Basarabiei: *P. lactucela* (Wallr.) P. D. Sell et C. West, *P. rojowskii* (Rehm.) Schljak. şi *P. flagellare* (Willd.) Arv. Touv., toate fiind specii rare. Sunt necesare numeroase investigaţii şi inventarieri în teren pentru a putea indica gradul de raritate şi starea de periclitate a taxonilor evidenţiaţi şi a elabora măsuri speciale de conservare a acestora.

Bibliografie

1. Ciocârlan V. Flora ilustrată a României. Bucureşti, Editura Ceres, 2009, p. 867-880.

2. Negru A. Determinator de plante din flora Republicii Moldova. Chişinău, Universul, 2007, p. 270-271.

3. Nyarady E. Flora Republicii Populare Române. v. 10, Bucureşti, Editura Academiei Republicii Populare Române,1965, p. 214-750.

4. Popescu A., Sanda V. Conspectul florei cormofitelor spontane din România / Lucrările Grădinii Botanice. Bucureşti, Editura Universităţii din Bucureşti, 1998, 336 p.

5. Sell P. & West C. *Hieracium* L. In: Tutin T. G. et al. Flora Europea. Cambridge University Press, 1976, v. 4, p. 358-410.

6. Андреев В.Н. Деревья и кустарники Молдавии. Вып. 1. Москва, 1957, с 7-8.

7. Гейдеман Т. Определитель высших растений МССР. Кишинев, «Штиинца», 1986, с. 580-586.

8. Доброчаева Д., Котов М., Прокудин Ю. и др. Определитель высших растений Украины. Киев, «Фитосоциоцентр»,1999, с. 378-389.

9. Юксип А. Род *Hieracium* L. // Флора СССР. Изд. АН СССР , 1960, т. 30, 732 с.

10. Котов М. Род *Hieracium* L. // Флора УРСР. Изд. «Наукова Думка» 1965, т.12, с. 347-559.

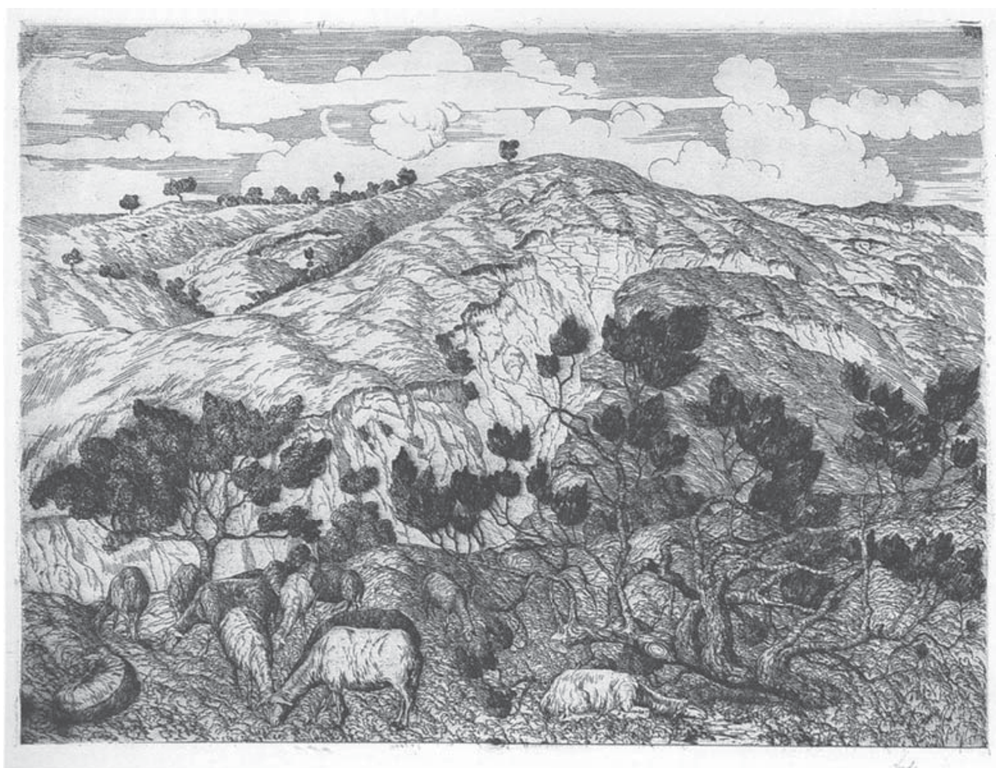
11. Шляков Р. Род *Pilosella* Hill. // Флора Европейской части СССР. Ленинград, изд. «Наука», 1978, т. 8, с. 300-377.

12. Коровина О. Методические указания к систематике растений. Ленинград, изд. «ВИР», 1986, 210 с.

13. Черепанов С. Сосудистые растения России и сопредельных государств. Санкт-Петербург, «Мир и семья-95», 1995, 990 с.

14. Тихомиров В. Род *Pilosella* Hill. во флоре Беларуси. Автореферат Диссертации на соиск. ученой степ. канд. биолог. наук. Минск, 2001, 21 с.

15. Тупицина Н. Ястребинки Сибири. Новосибирск, изд. «Наука», 2004, 207 с.



Pavel Şillingovski. Basarabia. Oi. Acvaforte pe hârtie

CROMATICA TRADIȚIONALĂ DIN AREALUL CARPATO-DANUBIANO-PONTIC ÎN CONTEXT MONDIAL

Dr. hab. **Zina ŞOFRANSKY**

In the sinthesis article ***"THE TRADITIONAL COLORS OF THE CARPATHO-DANUBIAN-PONTIC AREA IN THE GLOBAL CONTEXT"*** *string out the sequences about color art in Moldova and Romania in autochthonous and international vew. The main focus is emphasized on,, vegetal dyes in traditional art ," Dyes and additives of animal origin "and" minerals pigments (colored) in decorative arts. " Are exposed to information sources of natural dyeing and modes of harvesting and preparation of dyes and pigments, paint usage in different fields of art produced in the Republic of Moldova (paint, painting, paintings, pottery, colored glass) compared with art from other Romanian regions. In the case of dyes (pigments) with a world wide use of this was necessary to present a restricted version and speak about personal vew of these issues.*

Introducere

Arta cromatică autohtonă, apărută în vremuri preistorice, există în limite mai restrânse şi în zilele noastre. În paralel cu arta ornamentală, s-a născut şi partea ei componentă – cromatica populară – bazată, mai ales, pe sursele tinctoriale naturale de proveniență vegetală, animală şi minerală. Studiul ştiințific al cromaticii tradiționale din arealul carpato-danubiano-pontic din celelalte regiuni româneşti, precum şi din unele țări din Europa (Grecia, Italia, Bulgaria, Spania, Franța, Rusia, Ucraina ş. a.), la care s-au alăturat şi unele țări mai îndepărtate (China, India, Persia, Afganistan, Armenia, Egipt, Cartagena, Mexic, Peru etc.), a fost fructificat în monografiile „Coloranții vegetali în arta tradițională" (Chişinău, 2006), „Pigmenți minerali în arta decorativă" (Bucureşti, 2009), „Coloranți şi aditivi de proveniență animală" (Bucureşti, 2010).

Secvențe din aceste cărți vor fi prezentate în rândurile ce urmează.

Coloranții vegetali în arta tradițională

Mănoasele pământuri româneşti au fost hărăzite cu o floră generoasă astfel încât din cele mai vechi timpuri s-au dezvoltat îndeletniciri legate de agricultură, viticultură, creşterea animalelor, pielărie etc., ceea ce a contribuit la constituirea anumitor tradiții în producerea materialelor pentru țesut, în confecționarea obiectelor de îmbrăcăminte şi a pieselor de decor.

Se pare că tradiția folosirii culorilor naturale pentru împodobirea țesăturii de culoare *albă* este de sorginte geto-dacică. Astfel, majoritatea figurilor de pe cunoscutele monumente ale trecutului – Columna lui Traian din Roma şi monumentul de la Adam-Klissi (Dobrogea) – poartă imaginea îmbrăcămintei de culoare albă cu ornamentație bogată.

Sursele arheologice şi iconografice confirmă vechimea ornamentului în țesut, ales şi cusut, iar pentru arealul românesc este caracteristică şi folosirea firelor de diferite culori. Piesele țesute, alese sau brodate (covoare, lăicere, veşminte, prosoape etc.) cu fire de diferite culori constituie valori inestimabile ale tezaurului creației populare autohtone.

Până la începutul secolului al XX-lea, firele toarse şi țesăturile se vopseau în mod tradițional cu ajutorul coloranților naturali, mai ales, de proveniență vegetală. Metodele de extracție a coloranților din plante şi procesele de vopsire s-au diversificat şi perfecționat în decursul timpului. Coloranții vegetali se utilizau (şi se mai utilizează) nu numai pentru vopsirea fibrelor naturale, ci şi la colorarea produselor alimentare (băuturi, produse lactate, produse de cofetărie etc.), condiționarea medicamentelor şi cosmeticelor, încondeierea ouălor, colorarea hârtiei, pielii, lemnului, scriere, tipărire, zugrăvire, pictură etc. Pe de altă parte, numeroase plante tinctoriale conțin principii bioactive, valorificate ca remedii în medicina tradițională, cosmetologie şi medicina veterinară.

În cele ce urmează, ne vom referi la clasificarea coloranților în raport cu materia primă vegetală, modul de extracție a principiilor tinctoriale, procedeele de vopsire, respectiv la nuanțarea şi armonizarea culorilor în contextul respectării particularităților cromatice ale artei tradiționale româneşti.

Din vremuri imemoriale omul folosea ceea ce-i oferea natura pentru înfrumusețarea vestimentației şi obiectelor de decor. Coloranții de proveniență minerală au fost cunoscuți încă din Antichitate, însă datorită solubilității reduse ei implicau dificultăți tinctoriale. Treptat omul s-a simțit tot mai mult atras de culorile vii ale mediului vegetal şi animal. Aşa au fost descoperiți coloranți adecvați pentru vopsirea firelor sau țesăturilor în culori rezistente, de cele mai diferite nuanțe.

Portul popular a devenit din ce în ce mai frumos, iar omul a simțit necesitatea de a folosi

mai multe culori, astfel contribuind la dezvoltarea gustului estetic şi la structurarea cromaticii specifice folclorului românesc. Aşadar, în urma observaţiilor minuţioase asupra mediului înconjurător au fost identificate sursele de obţinere a coloranţilor naturali de origine vegetală. Interesul pentru folosirea coloranţilor vegetali se corelează cu accesibilitatea acestora în cantităţile necesare şi la preţuri convenabile, vopsirile realizate dovedind rezistenţă la tratamente umede şi la lumină.

Capacitatea de vopsire a acestor coloranţi se datorează prezenţei în plante (frunze, flori, rădăcini, scoarţă ş. a.) a unor componenţi coloraţi. De exemplu, rădăcinile de roibă (*Rubia tinctoria*) conţin 1-2% alizarină, precum şi purpurină, xantopurpurină, mudgistină şi rubialină. Rădăcinile fărâmiţate de roibă, cu denumirea de alizarină, se importau din Levant, motiv pentru care colorantul din aceste rădăcini a fost numit alizarină. Din aceste rădăcini în vechime se extrăgea vopsea de culoare *roşie-aprinsă,* care se folosea în procesul de mordansare cu alaun. În Evul Mediu, roiba era cultivată în unele ţări din Europa, furnizând o cantitate considerabilă de colorant pentru vopsire. În funcţie de mordantul folosit, alizarina imprima materialului colorat nuanţe de *roşu, violet, cafeniu* sau *negru*. În prezent, alizarina se obţine şi pe cale industrială, fiind folosită în cantităţi considerabile pentru vopsiri, mai ales, artizanale.

Din lemn-roşu şi lemn-de-mahon se extrăgeau coloranţi cu structură azoaromatică. Aceste substanţe de culoare albă vopseau bumbacul, în prezenţa mordanţilor, în nuanţe *albastru-roşietic* şi *violet*.

Indigoul se extrăgea din frunzele unei plante tropicale – *Indigofera tinctoria*, precum şi din *Isatis tinctoria* şi *Polygonum tinctorium*, plante răspândite în India. Tot în această categorie de plante se înscrie drobuşorul, care creştea în abundenţă şi pe meleagurile noastre.

Plantele verzi de *Indigofera tinctoria* erau lăsate să fermenteze în mediu apos, timp de 9-14 ore. Lichidul opalescent de culoare *galbenă*, obţinut din fermentare, era supus agitării mecanice, după care lichidul devenea *străveziu*, iar pe fundul vasului se depunea indigo fin granulat. După uscare culoarea devenea albastru-închis. Din 1000 kg de plante se obţineau circa 2,5 kg de colorant.

Indigoul este un *colorant de cadă.* Pentru vopsire, colorantul este solubilizat prin tratare cu reducători, în mediu alcalin. În soluţia obţinută, numită *cadă,* se introduc ţesăturile de bumbac. După impregnare cu soluţia colorantului, materialul este scos şi lăsat la aer. Sub acţiunea oxigenului din aer este regenerat indigoul insolubil, puternic fixat pe fibre. Indigoul se obţine şi pe cale sintetică, mai avantajoasă din punct de vedere economic.

Surse de coloranţi *galbeni,* pentru vopsirea directă a fibrelor de bumbac, se extrăgeau din rădăcinile plantei *Rhysoma curcumea* şi rezeda-galbenă (*Rezeda luteola*).

Un alt colorant direct pentru bumbac, care dădea nuanţe de *oranj* şi *galben,* se obţinea din fructele plantei *Ruxa orellana.*

Vopseaua de culoare *roşu-violet,* adusă din Creta şi Levant, era extrasă din lichenul *Rocella tinctoria*.

Alături de coloranţii vegetali autohtoni, în arta decorativă tradiţională se utilizau şi surse vegetale exotice, mai ales din zona Mediteranei, Asiei Mici sau Orientale, respectiv a Americii Centrale şi de Sud. Costurile mari ale coloranţilor din surse exotice însă au limitat utilizarea lor în arta tradiţională românească, deşi în unele cazuri erau folosiţi şi în boiangeria ţărănească (băcanul etc.).

Plante tinctoriale utilizate în vopsitoria tradiţională românească se găsesc în întregul areal carpato-danubiano-pontic. O plantă poate conţine unul sau mai mulţi coloranţi (în fructe, în flori, în părţile verzi, în lemn, în scoarţă sau în rădăcini), ceea ce a impus diversificarea metodelor de extracţie a coloranţilor. Plantele tinctoriale pot fi grupate după culorile pe care le dau în procesul vopsirii, fiind însă clasificate pe criterii structurale.

Coloranţii naturali vegetali constituie clase de compuşi organici care au la bază câteva structuri caracteristice: poliene, benzenul, naftalina, antracenul, benzopiranul, xantona, porfina etc., ale căror derivaţi au proprietăţi coloristice. Numele coloranţilor naturali, cu mici excepţii, derivă din numele plantei din care au fost izolaţi prima dată, ţinând seama că acelaşi colorant poate fi găsit în genuri şi specii diferite de plante, după cum aceeaşi specie de plantă poate fi sediul mai multor coloranţi cu structuri diferite. Diversitatea cromatică specifică coloranţilor vegetali se corelează cu prezenţa în plante a unui grup restrâns de pigmenţi naturali: porfirine, carotinoide, flavonoide, antociani.

În procesul de aplicare a vopselelor pe materiale (fibre naturale, lână, borangic, piele etc.) un rol important îl au *mordanţii* (numiţi şi *fixatori*) – substanţe de origine minerală, animală sau vegetală care contribuie la menţinerea pH-ului optim în cada de vopsire, la nuanţarea culorilor, precum şi la realizarea unor vopsiri rezistente la lumină şi tratamente umede.

Acţiunea mordanţilor constă în: aplicarea rezistentă a colorantului pe fibre; obţinerea (sau

menținerea) unei forme anumite de colorant; formarea de combinații complexe ale metalelor (Cr, Mn, Fe, Co, Cu, Zn, Mo, Al etc.) cu coloranții vegetali, care au culori diferite de cele inițiale, asigurând o stabilitate mai mare a stratului tinctorial.

Vopsitul fibrelor de cânepă, in, borangic, bumbac, a lânii şi pieilor cu coloranți vegetali (cu sau fără mordanți) duce la obținerea tuturor culorilor spectrului solar (*galben, portocaliu, roşu, verde, albastru, violet, indigo*), culorilor *albă* şi *neagră*, cât şi nuanțelor lor. Până în prezent s-a păstrat tradiția de a vopsi ouă-de-Paşti, de a zugrăvi piese de lemn, pereții locuințelor, de a zugrăvi bisericile, icoanele, manuscrisele etc.

Nu putem ocoli şi utilizarea coloranților vegetali în alimentație, farmaceutică, cosmetică, medicină umană şi veterinară, zootehnie etc., precum şi culoarea esențelor lemnoase la fabricarea mobilei, jucăriilor, crucilor, împodobirea bisericilor, instrumentelor muzicale, xilogravurilor.

În lucrarea de față putem concluziona că:

a) Folosirea plantelor tinctoriale în vopsitoria tradițională românească, ridicată de la nivel de meşteşug la cel de artă, apreciată pe plan național şi nu numai, este consemnată în remarcabile studii, datorită unor renumiți etnografi, precum S. F. Marian, M. Lupescu, I. Teodorescu, T. Pamfile, A. Gorovei etc.

b) Lucrarea "Surse şi coloranți vegetali în vopsitoria tradițională" se înscrie în contextul lucrărilor tematice. Având un caracter original, depăşind limitele unei cercetări strict etnografice, abordează obiectul de studii din varii perspective. Este o cercetare interdisciplinară temeinic argumentată.

Coloranți şi aditivi de proveniență animală. O categorie genetic legată de coloranții vegetali sunt coloranții de proveniență animală (animale domestice sau sălbatice, peşti, reptile, gândaci, fluturi, păsări etc.). După părerea noastră, aceştia au fost studiați şi incluşi în circuitul etnografic mult mai sumar.

În literatura de specialitate se întâlnesc unele date răzlețe privind sursele acestor coloranți şi utilizarea lor în cromatica populară, cum ar fi pigmenții proveniți din gălbenuşul de ou, sânge, bilă, ficat şi urină (carotinoide, hemoglobina, bilirubina, biliverdina etc.), din corpul sau carapacea unor animale subacvatice (purpurul antic), din unele insecte (roşul de coşenilă) ş.a.

În lucrarea de față au fost selectați acei coloranți din regnul animal care din antichitate şi până în zilele noastre, au fost sau sunt folosiți în vopsitoria populară universală, menționând şi date bibliografice româneşti accesibile. Unii coloranți nu erau de proveniență autohtonă (coşenila, purpurul antic, piuri) şi pătrundeau în spațiul românesc (Țara Românească, Moldova, Transilvania) pe cale comercială. În lucrare se citează şi un şir de coloranți remarcabili, folosiți în multe țări ale lumii, cu intenția de a pune în discuție problema despre existența lor în arealul carpato-danubiano-pontic în diferite perioade de timp.

Spectrul cromatic al coloranților a fost lărgit în arta decorativă populară prin utilizarea surselor animale sălbatice şi domestice – sângele, fierea şi urina, păsări, fluturi, animale marine, reptile, gândaci, moluşte etc.).

Coloranții antrachinonici – derivați ai Antrachinonei. Sunt renumiți coloranții *roşii* de Coşenilă: acidul carminic (produs al insectei *Coccus cacti*), care cu mordant de staniu colorează lâna şi mătasea. Lacul de aluminiu – numit şi Carmin, dă colorații frumoase de un *roşu-carmin*, folosit în pictură, cosmetică, vopsitorie, alimentație etc.

Al doilea colorant de Coşenilă este Acidul chermesic (produs de insecta *Coccus ilicis*), cunoscut şi în Europa de Sud, şi în Orient, având aceleaşi domenii de utilizare.

Din clasa Antrachinonei fac parte mulți coloranți atât din regnul animal, cât şi din cel vegetal. Din vremuri vechi, se cunoştea că pigment *roşu-aprins* se putea obține dintr-o plantă exotică (Cârmâz sau Kârmâz), ori din gogoşile unor insecte. Se vorbea de producerea colorantului în Egipt, Grecia, Armenia, Peru, Mexic, în unele țări europene, printre care şi de vecinii noştri: Polonia, Rusia, Ucraina, Cehia, Slovacia. În literatură se aminteşte sumar şi despre Franța, Spania, Italia etc. Deci este vorba nu despre ceva "exotic", ci despre unul sau mai mulți coloranți folosiți frecvent de păturile superioare ale societăților de pe atunci, fiind coloranți ce se obțineau greu, costau foarte scump.

În zilele noastre, ştiința a stabilit cu precizie că vopseua *roşie,* în trecut, era prezentată de două substanțe înrudite: *Coşenila-Kârmâz* şi Coşenila-*Carmin*. Deşi primul avea proveniență animală (insecte) sau vegetală (*Kârmâz*), iar al doilea – exclusiv animală, din punct de vedere compozițional ei provin de la acelaşi nucleu cromofor polioxiantrachinonic, deosebindu-se doar prin natura unei grupe funcționale: la primul – grupa acetilică, la al doilea – grupa glucidică.

Basarabia, precum şi celelalte regiuni româneşti, aflându-se la confluența celor trei direcții de răspândire a *Coşenilei, Kârmâzului* şi C*ervețului* (*Coşenila poloneză* sau *Coşenila rusească*) – Europa de Apus, Europa de Răsărit şi America

Centrală – probabil, a fost alimentată atât de arealul de apus al *Coşenilei,* cât şi de arealul de răsărit al *Cervețului*.

Din istoria *Coşenilei* aflăm că acest colorant *roşu* cu proprietăți remarcabile a fost pe larg cunoscut lumii antice. Fiind un colorant scump, era folosit numai pentru vopsirea îmbrăcămintei regilor, împăraților, unor fețe ecleziastice. Datele bibliografice afirmă că vopseaua *Coşenila* era utilizată într-un şir de țări riverane mediteranene, în unele țări din Orientul Apropiat, nemaivorbind de Mexic şi de alte țări din America Centrală.

Amănunte asupra problemei de Coşenilă au fost depistate în surse istorice şi literare despre Coşenila antic-europeană sau Coşenila franceză, Coşenila de Peru sau Sud-Americană, Coşenila de Roma antică, Coşenila mexicană, numită şi Coşenila americană, Coşenila de Polonia sau Polski cerveț (putea fi numită şi coşenila ucraineană, rusă sau bucovineană), Coşenila armeană sau Coşenila de Ararat, Coşenila americană, Coşenila valahă sau Coşenila română (cel puțin gândac de tipul Coşenilei a fost depistat în Bucovina de S. Fl. Marian), Coşenila rusească sau Russkii cerveț).

În Moldova (Basarabia) coloranții de Coşenilă erau utilizați în vopsitorie (covoare), pictură, vopsirea ouălor-de-Paşti etc. Utilizarea mordanților îmbunătățea calitatea surselor tinctoriale şi lărgea spectrul coloristic al nuanțelor de roşu.

Coloranții carotinoidici – derivați ai Carotinei. Carotinoidele, numite şi Tetraterpenoide, sunt pigmenți naturali de culoare *galbenă, portocalie* sau *roşie*, frecvent întâlniți în regnul vegetal şi în cel animal. De fapt, organismul animal n-are capacitatea de a sintetiza carotinoide. Toate carotinoidele depistate în regnul animal provin din plante şi pătrund în organismele animale odată cu hrana. Mai jos, enumerăm câteva carotenoide mai importante, indicând sursele naturale şi unele întrebuințări.

Licopina (C40H56) – pigment de culoare *roşu-violet*, extras prima dată din sânge, ficat.

Carotina (C40H56), este răspândită în materiale vegetale şi animale, ca atare, în natură se găseşte în formă de trei izomeri: alfa – Carotina, beta – Carotina, gama – Carotina.

Xantofilele (de asemenea carotenoide) conțin în componența lor şi atomi de oxigen.

Luteina (C40H56O2) – de culoare *galbenă* – se conține în gălbenuş de ou, pene de rață sau de canar.

Criptoxantina (C40H56 O) se găseşte şi se poate separa din gălbenuş de ou, unt.

Pigmenții carotenoproteinici se conțin în sânge de bovine, în sânge şi ouă de pasăre. Pigmenții din pielea aricilor de mare şi a unor crustacee au culoare *albastră, verde* şi *gri* – ei conferă culoarea *albastră* sau *verde* acestor animale.

Coloranții indigoici – derivați ai Indolului. Un grup important de coloranți naturali, atât de origine animală, cât şi vegetală, provin de la nucleul indolic (Indol; 2,3–Benzopirol). Celebrul colorant, cunoscut din Antichitate – *Indigoul*, în unele organisme animale se găseşte sub formă de derivat al Indoxilului – Indican, care se oxidează uşor în prezența oxigenului din aer şi se transformă în Indigo de culoare *albastră,* dar se poate obține şi din unele surse vegetale. În trecut, colorantul era utilizat pe larg în vopsitorie (cânepă, in, lână, bumbac).

În zilele noastre indigoul de producție industrială este folosit la vopsirea pieselor din bumbac şi lână. În general, acest colorant are un areal mare de utilizare: acuarele, vopsele de ulei, lacuri, cretă colorată, articole textile finite. Indoxilul se conține în urina umană şi animală – el se formează în ficat, de unde pătrunde în sânge şi este eliminat din organism odată cu urina. Indigoul a fost utilizat mult timp în vopsitoria populară, inclusiv în țările române.

Un derivat al Indigoului, de asemenea cunoscut din vremuri vechi, este şi *Purpurul antic* (Purpurul de Tiria; 6,6'–Dibromindigo), extras din corpurile moluştelor *Murex brandaris*.

Purpurul antic era un colorant foarte scump. După unele date, din 12 000 de Moluşte purpurii – *Murex brandaris* (sau *Murex bandaris*) se obținea 1,5 g de colorant; după altele – din 60 000 de moluşte se obținea 2,0 g de colorant.

Colorantul era folosit pentru vopsirea mantiilor împărăteşti şi altor piese prețioase de îmbrăcăminte (la fenicieni, la romani, la greci). De fapt, din moluscă se obținea o substanță incoloră, care sub acțiunea luminii era oxidată de oxigenul din aer într-un pigment de culoare *roşu-violet*. Astfel de tehnică, în timpul căreia precursorul colorantului se oxidează direct pe fibrele țesăturii cu formarea pigmentului (în cazul dat, *roşu-purpuriu*), poartă denumirea de *Vopsire de cadă*, iar pigmentul respectiv – *Colorant de cadă – Purpurul antic*.

Coloranții melaninici – derivați îndepărtați ai L-tirozinei. Melaninele un amestec al mai multor substanțe de culoare *cafeniu-închis* sau *negru* (mai rar – şi alte culori), care se găsesc în piele, păr, pene, retina ochilor şi în alte țesuturi animale, precum şi în surse vegetale. Se presupune că aceşti coloranți se formează în organismele vii sub acțiunea fermenților din aminoacidul L-tirozină.

Melanina extrasă din urina umană sau din păr se prezintă ca un praf de culoare *brun-închis*, până la *negru*, insolubil în apă, care însă în mediul reducător

se transformă în aşa-numitul Leucoderivat, care sub acţiunea oxigenului din aer se transformă în colorantul iniţial – Melanină. În concluzie aceşti pigmenţi pot fi utilizaţi în vopsitorie în calitate de coloranţi de cadă.

În piele melaninele se formează sub acţiunea razelor solare. După conţinutul lor în piele sunt clasificate rasele umane: *albă, neagră, galbenă, roşie*.

Coloranţii porfirinici – derivaţi ai Porfinei. Această grupă cuprinde pigmenţii sângelui (Porfirine) şi ai vezicii biliare (bilirubina, biliverdina, urobilina etc.). Porfirinele, în funcţie de ionii metalelor cu care sunt asociate, au diferite culori: Hemul din sângele uman şi al animalelor vertebrate conţine ionul de fier şi este de culoare *roşie*, iar cel al unor reptile conţine ionul de cupru şi are culoare *albastră*. Pigmenţii din vezica biliară a animalelor vertebrate au culorile: bilirubina – *galben-cafenie*, iar biliverdina – *verde* (mai mult este conţinută în vezica biliară a păsărilor).

Coloranţii pterinici – derivaţi ai Pteridinei. Pteridinele – derivaţi ai pteridinei, toţi conţin grupele hidroxilă şi amină şi dau coloraţii de *alb-galben-roşu*. Uneori aceşti coloranţi au fost utilizaţi în calitate de pigmenţi naturali.

În literatura de specialitate până în prezent nu am întâlnit relatări despre utilizarea acestor coloranţi în arealul românesc.

Coloranţii purinici – derivaţi ai Purinei. Dintre derivaţii Purinei mai importanţi menţionăm: Adenina (6-Aminopurină), Guanina (2-Amino-6-oxipurină), Xantina (2,6-Dioxipurină), Hipoxantina (6-Oxipurină) şi Acidul uric (2,6,8-Trioxipurina).

Coloranţi xantonici – derivaţi ai Xantonei. Între coloranţii naturali de provenienţă animală se găsesc şi reprezentanţi ai Xantonei, care conţin una sau mai multe grupe hidroxile. Aceşti coloranţi, de obicei, sunt de culoare *galbenă*. Materia colorantă se obţinea din urina vacilor, care erau hrănite cu frunze de mango. Eixantona da coloraţii de *galben-întunecat,* iar Lacul de crom – nuanţe de *ocru.*

Coloranţi negri din cărbune animal. Unii dintre cei mai utilizaţi şi mai stabili coloranţi negri, cunoscuţi din vremuri timpurii, erau pigmenţii obţinuţi pe bază de cărbune animal fin divizat: *Negru de fum, Negru de os, Cerneală neagră* etc. Modurile de obţinere a acestor coloranţi sunt diferite, însă în toate cazurile se obţin vopsele calitative pentru pictură, zugrăvire, înnegrire, sulemenire. Să ne referim la câteva exemple: *Cărbune animal* – material de culoare *neagră* obţinut prin calcinarea oaselor animalelor. Sinonime: *Cerneală de os, Praf de os negru, Cerneală de fum, Negru de fum*. *Negru de fildeş* – pigment *negru* obţinut prin arderea incompletă a fildeşului. Sinonime: *Cerneală de fum, Negru de fum, Chinoros = Chinoroz* – funingine foarte fină, folosită la fabricarea unor vopsele, a cernelii de tipar etc.

Utilizarea coloranţilor din regnul animal. Coloranţii de origine animală au fost utilizaţi în vopsitoria fibrelor naturale, a pieilor şi blănurilor, în zugrăvirea ouălor-de-Paşti, lumânărilor şi făcliilor de sărbătoare, a miniaturilor, picturilor etc.. Au fost utilizaţi în zootehnie, cosmetică, farmaceutică, alimentaţie.

În concluzie, pot fi menţionaţi acei coloranţi de provenienţă animală, care se găsesc în mediul habitat al omului, inclusiv animale, păsări, organisme marine etc., sau cele care au pătruns în arealul carpato-danubiano-pontic, inclusiv în Basarabia, pe cale maritimă sau de comerţ (purpura, coşenila etc.).

Pigmenţi minerali în arta decorativă. Monografia *Pigmenţi minerali în arta decorativă* este consacrată analizei proprietăţilor cromofore a unor metale şi pietre scumpe, precum şi a trăsăturilor tinctoriale ale mineralelor, care în timp de milenii erau utilizate pentru vopsirea diferitor obiecte ale creaţiei populare. O mare parte dintre mineralele naturale era folosită pentru producerea şi decorarea pieselor de ceramică şi sticlă colorată, pentru împodobirea locuinţelor şi lăcaşelor de cult, de asemenea la prepararea vopselelor pentru pictură-zugrăvire etc.

Lucrarea este alcătuită din două părţi: 1) utilizarea surselor minerale în arta decorativă populară şi 2) Terminologia surselor minerale şi a pigmenţilor respectivi.

Pentru a face o prezentare mai amplă temei propuse ne vom referi, mai întâi de toate, la utilizarea surselor minerale în arta cromatică traco-dacică, care se întinde pe o perioadă de circa 2 500 ani, începând cu 2 000 î. Hr. (primele menţiuni despre traci) până în sec. al V-lea d. Hr. În unele cazuri însă va fi necesar să facem o incursiune în epoci mai îndepărtate (ceramica, sticla, metalele, pietrele ornamentale etc.).

Bogăţia minerală a munţilor Balcani şi Carpaţi (minereuri de fier, de aramă, de crom, de zinc), a contribuit esenţial la dezvoltarea paletei cromatice multicolore a traco-geţilor.

Influenţele din Vest (celţii, romanii), din Sud (Grecia antică, tracii de sud, Orientul Apropiat), din Est (sciţii, sarmaţii) şi Nord (goţii, hunii etc.) au contribuit de asemenea la diversificarea şi evoluţia artei geto-dacice autohtone.

În contextul istoric, cultura traco-geto-dacică a fost dezvoltată de triburile tracice din Peninsula

Balcanică şi din Dacia (arealul carpato-dunărean) de la începutul mileniului al II-lea î. Hr. până în sec V-VI d. Hr. Din punct de vedere istoric aceasta cuprinde *epoca.*

Tracii de nord – dacii, în primele secole d. Hr. au fost supuşi procesului de romanizare şi către mijlocul mileniului I al erei noi se poate vorbi despre trecerea treptată la arta valahă (română). De la peşteri şi bordeie, în care locuiau tracii antici, s-a trecut treptat la o civilizaţie superioară caracterizată prin case de lemn, biserici de piatră, ceramică pictată, piese de port ornamentate.

În perioada respectivă se dezvoltă exploatările zăcămintelor de fier, aur, argint, aramă, plumb, cositor, mercur etc. Sarmizegetusa (Regia) devine un centru important de prelucrare a zăcămintelor de fier. Se dezvoltă olăritul, se lucrează cu mâna sau la roata olarului, culorile ceramicii sunt diferite, de la *galben* la *negru*, în funcţie de natura argilei şi felul de ardere. O categorie specială o constituie vasele de lut cu pictură de angobă şi vase glazurate, vase de cult din ceramică cu figuri în relief. Decorul este geometric sau figurativ, fitomorf şi zoomorf. Cele 10 Sanctuare de la Sarmizegetusa, numite şi „Munte Sfânt al dacilor", purtau şi decor policolor. Sucidava devine un centru important al metalurgiei plumbului în Imperiul Roman. La Sarmizegetusa şi Tibiscum se produce sticlă, şi, mai ales, mărgele. Mozaicuri de influenţă romană au fost depistate la Sarmizegetusa şi Apulum. Creştinismul se răspândeşte pe toate pământurile dace.

Romanitatea a avut o influenţă hotărâtoare şi asupra dacilor liberi din Crişana, Maramureş, Basarabia.

Mostrele arheologice (din morminte sau din peşteri locuite în acea perioadă de oameni) indică utilizarea următoarelor materiale tinctoriale: *ocrul, varul, ultramarinul, cărbunele (funinginea)* şi alte câteva minerale naturale.

Erau utilizate pe larg luturile (argilele) ce conţineau cantităţi apreciabile de oxizi de fier şi mangan, pentru producerea pieselor de ceramică (vase, oale, străchini, căni, piese cu destinaţie rituală etc.). Olăria (ceramica) *albă* se obţinea din argile curate, fără conţinut de oxizi de fier, mangan, cobalt, crom, cupru etc. Ceramica *neagră*, numită şi *olărie de tip roman*, era obţinută din argilă cu conţinut sporit de fier, care la calcinare se transforma în oxid de fier (II) de culoare *neagră*. Uneori *negru* se obţinea şi din funingine. *Olăria roşie,* numită şi *olărie de tip dac*, era obţinută din argilă cu conţinut bogat de oxizi de fier, care la calcinare în prezenţa aerului se transformau în oxid de fier (III) – Fe_2O_3 – de culoare *roşie*. La daci arderea oxidativă a apărut prin sec. II î. Hr.

În lucrare, sunt examinate sursele de obţinere a pigmenţilor minerali, care pe vremuri presupunem că au fost cunoscute şi utilizate de geto-daci. Aşa, de exemplu, se vorbeşte despre *piatra cerească* sau istoria veche a *Azurului***.** Acest pigment mineral era bine cunoscut în Egipt, China, Mesopotamia, Arabia.

Din timpuri preistorice în arta populară decorativă erau utilizate metale *preţioase* (aur, argint, cupru, alamă, aliaj de cupru de zinc) şi alte metale, pietre preţioase şi semipreţioase.

Din epocile de bronz şi de fier, arheologii AŞM au descoperit bijuterii, vase, piese din piatră, metal, os, scoici, ce purtau semne cromatice (unelte de muncă, arme, statuiete, mânere). Pe atunci se cunoşteau coloranţii *verde de aramă, cinabrul*, (chinovar sau mercur *roşu), alb de plumb, ocrul, funinginea, miniul.*

Majoritatea pigmenţilor de origine minerală nu se dizolvau în apă sau în solvenţi organici. Pentru a obţine vopseaua necesară, se amesteca pigmentul mineral fin divizat cu un lichid anumit (apă, ulei, terebentină etc.).

În Egiptul antic pentru pictură se foloseau aşa-numitele *vopsele de ceară*. În ceara topită se amesteca pulberea de pigment mineral până la omogenizare şi cu vopseaua caldă se pictau scene din viaţa cotidiană etc. Acest mod de pictură s-a păstrat până la descoperirea vopselelor de ulei.

Vopselele de ulei se obţineau din pulberi diferit colorate care se amestecau cu ulei (de obicei, ulei de in, mai rar de cânepă sau de altă natură). Cu astfel de vopsele (culori) erau zugrăvite unele biserici, mănăstiri, clădiri administrative, icoane, portrete etc. De exemplu, culoarea *roşie de cinabru* (chinovar) era obţinută din sulfura *roşie* naturală de mercur – HgS – şi ulei de in.

Vopselele pentru zugrăvire în guaş erau preparate din pigmenţi minerali, gumă arabică şi apă, sau prin amestecarea pigmenţilor cu clei, miere, apă etc.

În *vopselele pentru pictură în acuarele* se foloseau culori diluate în apă cu efecte de transparenţă.

Pigmenţi pentru zugrăvirea in tempera. Modul acesta de zugrăvire utiliza vopsele obţinute prin amestecarea culorilor cu lianţi pe bază de substanţe albuminoase sau gelatinoase. Cu aceste vopsele se pictau bisericile, icoanele ş. a.

Cinabru (chinovar) era un pigment *roşu de mercur* (alfa – HgS), provenit din zăcăminte

naturale. Mult timp, a fost folosit în tehnica de zugrăvire "tempera".

Minereuri şi pigmenţi pe bază de fier. În regiunile metalifere din Carpaţi se întâlnesc mai multe minereuri ce conţin oxizi de fier (uneori cu adausuri de alte metale). În regiunile deluroase şi de stepă, inclusiv Basarabia, luturile (argila, huma etc.) conţin o cantitate oarecare de oxizi de fier, ce redă argilei (dar şi ceramicii) nuanţe de la *galben*, la *ocru, roşu* şi *maro*.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de mangan. În timpuri îndepărtate, pigmenţi cu nuanţe *violete* se obţineau din argile cu conţinut sporit de dioxid de mangan.

Minereurile de mangan au fost utilizate în ceramică, sticlă, email etc., pentru a obţine nuanţe deschise, dar şi vopsele de culoare *verde, violet, negru, albastru* etc.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de crom. *Crocoitul* sau *roşul de plumb* este un cromat natural de plumb – $PbCrO_4$ – de culoare *roşie-portocalie* frecvent utilizat în arta populară.

Pigmentul *cromat de plumb* sau *galben de plumb* este o pulbere *galbenă* folosită la prepararea vopselelor pentru pictură. Asemenea culoare dau *cromatul de stronţiu* (*galben de stronţiu*) şi *cromatul de zinc* (*galben de zinc*).

Un şir de pigmenţi minerali – aşa-numitele *crone,* dau nuanţe de *galben, portocaliu*, *roşu* datorită prezenţei compuşilor cromului (VI): *cronele de plumb* – $PbCrO_4 . PbSO_4$ şi redau vopselelor de ulei nuanţe de la *lămâiu deschis* până la *galben închis*; *cronele de zinc, de stronţiu* sau *de bariu* colorează emailul în nuanţe de *galben*.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de zinc. În vopsitorie şi pictură au fost utilizaţi şi unii pigmenţi ce conţineau zinc. Din oxid de zinc (ZnO) sau din sulfură de zinc (curată) se preparau vopsele de culoare *albă*. Din surse minerale se utiliza *Albul de zinc* (mai întâi la greci), în scopuri cosmetice sau la decorul ceramicii, adus de pe insula Rodos, de asemenea a fost utilizat la prepararea vopselelor pentru pictură.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de cupru. Dintre rocile minerale ale cuprului cel mai des au fost folosite pentru obţinerea diferitor vopsele minereurile: *cuprit, glocherit, azur,* numit şi *lazur* sau *azur de cupru* – colorat în diferite nuanţe de *albastru*, cât şi *malahita* – de culoarea *smaraldului*. Pigmenţii de cupru colorau diverse materiale în: *galben, portocaliu, roşu, verde, albastru.*

Minereuri şi pigmenţi pe bază de cobalt. Oxizii de cobalt Co_2O_3 şi Co_3O_4 colorează ceramica, sticla şi emailul în *albastru*. Aşa-numitul colorant *cobalt* se importa din străinătate.

Violet de cobalt – se utiliza la prepararea vopselelor cu nuanţe *violete.*

Albastru de cobalt (*Albastru lui Tenar*). Renumitul *albastru de cobalt* pentru ceramică şi sticlă a fost cunoscut încă din Antichitate. El se obţinea pe bază de oxid de cobalt.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de plumb. Minereurile de plumb de asemenea se folosesc din Antichitate atât pentru obţinerea unor pigmenţi, cât şi a glazurii. *Miniul de plumb* – Pb_3O_4 – dă nuanţe de la *roşu aprins* până la *cafeniu-roşietic*. *Cronele de plumb* redau vopselelor sau ceramicii culori de *galben, roşu, verde* etc.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de molibden. *Albastru de molibden* – amestec de molibdat şi sulfat de bariu – $BaMoO_4 . nBaSO_4$ – da nuanţe de *albastru* pentru pictură.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de titan. Metalul titan dă şi el naştere la pigmenţi minerali care se găsesc în natură sub formă de *rutil* sau *anataz*. *Alb de titan* (*pigment alb*) era obţinut din dioxid de titan fin divizat şi se folosea în pictură pentru prepararea vopselei de culoare *albă.*

Minereuri şi pigmenţi pe bază de mercur (argint-viu). *Cinabru* (*chinovar, mercur roşu*) –uneori se găsea în natură, însă se prepara şi din argint-viu natural. Prin reacţie cu sulful, se obţinea un pigment *roşu* utilizat în pictură. Pigmentul *minău de chinovar* de culoare *roşie* pentru frescă prezenta un amestec de var (CaO) cu cinabru (gama-HgS).

Minereuri şi pigmenţi pe bază de cadmiu. Se foloseau la prepararea vopselelor *galbene* pentru pictură. Aceşti pigmenţi erau utilizaţi şi la decorul ceramicii, la obţinerea *sticlei galbene*, la obţinerea *emailului* etc.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de bariu au fost întrebuinţaţi la prepararea unui şir de pigmenţi *albi, galbeni* sau *roşii* pentru pictură.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de stibiu (antimoniu). Pigmenţii *roşii* pentru pictură se obţineau din mineralul *kermesit* – sulfoxid natural de stibiu – Sb_2O_2S, de culoare *roşu-aprins*.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de aur. Aur – pigment *auriu*, obţinut prin granulaţia fină a aurului. La amestecarea pigmentului obţinut ("aur") cu gumă arabică se obţinea culoare *aurie* (vopsea) cu care se realizau aureolele, corpurile cereşti ş. a. Aurul fin divizat redă culoare *roşie* sticlei decorative.

Minereuri şi pigmenţi pe bază de arseniu. Pigment de culoare *galben-auriu*, folosit la prepararea vopselelor pentru zugrăvire, cunoscut din Antichitate ca *arsenicon* la Aristotel şi *auripigment* la

Pliniu. Verde de Paris – cristale mixte de arsenit şi acetat de cupru – $3Cu(AsO_2)_2$. $Cu(CH_3COO)_2$ –folosite la prepararea vopselelor *verzi*.

Răspândirea mineralelor metalifere şi a rocilor argiloase în ţările româneşti (inclusiv în Basarabia). Platforma moldovenească şi cea basarabeană sunt bogate în gresii silicoase *cenuşii, violacee* şi *brune,* ce alterează cu argile nisipoase *brune* şi *violacee*, sau cu şisturi argiloase *cenuşii-verzui* şi *vişinii*, se întâlnesc şi argile *cenuşii-albăstrii*.

Zugrăvitul. În arealul autohton sunt frecvent cunoscute diferite tehnici de zugrăvit, mai ales, a locaşelor bisericeşti. Acestea sunt tehnica în „fresco", adică pe tencuială încă umedă, specială, în care se încorporează culorile; tehnica în „secco" – pe tencuială uscată; tehnica tempera – utilizarea culorii în amestec cu lianţi pe bază de substanţe albuminoide sau gelatinoase şi care a fost principala tehnică de pictură până la apariţia picturii în ulei.

Sticla şi sticla colorată. *Sticla* a fost cunoscută omenirii din cele mai vechi timpuri (descoperită în epoca bronzului) şi cu câteva mii de ani î. Hr. se cunoştea tehnica de obţinere a sticlei *incolore, albe* sau colorate cu pigmenţi minerali. Se spune că cimerienii cu 2500 î. Hr. au descoperit sticla *albă*, obţinută prin vitrificarea silicaţilor alcalini. De obicei, se făcea din nisip cuarţos, iar colorarea ei se făcea prin adăugarea oxizilor metalici cromofori.

Din epoca tripoliană, în săpături au fost găsite mărgele de sticlă colorate (*alb, roşu*) într-un mormânt vechi de lângă Odesa şi într-o comoară din Chetroşica (Republica Moldova). Analiza chimică la astfel de piese a stabilit prezenţa oxizilor cromofori de fier, cobalt, cupru, mangan, arseniu, stibiu etc.

Din perioada de trecere de la bronz la fier, au fost depistate mărgele de culoare *albastră, verde, roşie, cafenie, verde, violetă,* colorate cu oxizi de cupru, mangan, cobalt ş. a.

În arealul românesc (inclusiv în Basarabia) mărgelele colorate erau utilizate nu numai pentru a confecţiona bijuterii, dar şi pentru a decora piese de port (cămăşile femeieşti, uneori, erau înfrumuseţate cu mărgele policolore, la fel şi cununile de mireasă), ouă-de-Paşti, diferite obiecte decorative etc. Şirul de mărgele sau *gherdanul* era un şirag de mărgele de sticlă colorată într-o singură culoare sau în combinaţie de mai multe culori (*roşu, albastru, galben, alb, verde, negru, maron*). În diferite zone etnografice el poartă sinonime diferite: zgardă, zgărdiţă, salbă, lătiţă, colier etc.

Zugrăvitul artistic al obiectelor din piatră, cărămidă, stucatură. Pigmenţii minerali au ocupat un loc de frunte în zugrăvitul faţadelor caselor de locuit, pereţii bisericilor şi mănăstirilor, crucilor, răstignirilor etc.

În multe sate din Republica Moldova, cum ar fi Corjeuţi, Grimăncăuţi, Mărcăuţi, Corestăuţi, Cernoleuca, Sauca, Arioneşti, Mihălăşeni, Sofia, Badrajii Vechi, astfel de decor transformă casa într-o operă arhitectonică, care atrage atenţia nu numai a trecătorilor, ci şi a specialiştilor în domeniu, prin gustul artistic şi ponderea faţă de frumos. Însă trebuie să menţionăm că sunt şi cazuri de Kitshs. Mai putem adăuga faptul că destul de des se întâlnesc în casele ţărăneşti şi zugrăveli în interior, atât cu elemente geometrice şi florale sau combinate, cât şi cu scene din viaţa cotidiană. Decorul este amplasat pe pereţi, iar uneori şi podul caselor are decor.

Pentru Basarabia (Republica Moldova), în general, îndeosebi pentru zona Codrilor Orheiului, este caracteristică tăietura decorativă în piatră la împodobirea caselor de locuit şi a beciurilor, fântânilor, cişmelelor şi a altor construcţii. Menţionăm doar câteva sate unde arta decorativă în piatră se îmbină armonios cu elementul cromatic: Brăneşti, Ivancea, Butuceni, Pogorniceni, Furceni, Trebujeni ş. a..

Zugrăvitul artistic al cărţilor bisericeşti, icoanelor, miniaturilor, ilustraţiilor şi tipăriturilor. Xilogravura. În trecut în Moldova şi Ţara Românească arta miniaturilor se îmbină cu xilogravura artistică, mai ales, pe tărâmul cărţilor bisericeşti. În Moldova primul miniat a fost alcătuit în 1407. Gavriil scrie şi ornează tetraevangheliarul în 1429. În Ţara Românească în aceea perioadă erau cunoscute miniaturile lui Ioan de Cratova. Urmează şi alte scrieri ornamentate: cărţi bisericeşti, ilustraţii, tipărituri.

Xilogravurile – stampe populare din Hâjdate – monocolore sau policrome reprezentau, mai ales, scene religioase, ocupând uneori locul icoanelor în biserici şi interioare ţărăneşti.

Vopsitul pieilor şi a unor piese din corn, os, colţi, scoici. În acest caz pigmenţii minerali de asemenea au o importanţă majoră. Enumerăm câteva exemple: vopsitul pieilor cu mordanţi (coloranţi) de fier, crom, cupru şi alte metale; împodobitul cornurilor de puşcă sau a cornurilor de suflat (instrument muzical) cu culoare *roşie, neagră*; vopsitul mărgelelor etc.

Alte utilizări ale pigmenţilor minerali. Le enumerăm pe scurt: cosmetica, farmaceutica, în trecut – tatuarea, deghizarea, colorarea corpului în timpul sărbătorilor sau a încăierărilor războinice.

În concluzie se poate afirma, că pigmenţii minerali, alături de coloranţii vegetali şi cei de provenienţă animală, i-au redat cromaticii populare autohtone un aspect decorativ impecabil, stabilind arta populară românească printre cele mai deosebite creaţii populare din Europa şi nu numai.

Bibliografie:

Borza Al., D*icționar etnobotanic*. – Bucureşti: Editura Academiei R.S.R., 1968.

Гиляров М. С., Б*иологический энциклопедический словарь*. – Москва: Советская Энциклопедия, 1989.

Godea I., *Dicționar etnologic român.* – Bucureşti: 2007.

Gorovei A., *Meşteşugul văpsitului cu buruieni*. – Bucureşti: Seria B, Nr. 22. Cartea Românească, 1943.

Marian S. Fl., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Analele Academiei Române, Seria II, T. 5, 1882.

Mihalcu M., *Fața nevăzută a formei şi culorii, Enciclopedia îndeletnicirilor tehnico-artistice populare vechi româneşti de la A la Z.* **–** Bucureşti: Editura Tehnică, 1996.

Pamfile T., Lupescu M., *Cromatica poporului român*. – Bucureşti: Editura Academiei Române, Vol. XXIV, 1914.

Stoica G., Petrescu P., *Dicționar de artă populară*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 1997.

Şofransky Z., *Paleta culorilor populare*. – Bucureşti: Editura Etnologică, 2006.

Şofransky Z., *Coloranții vegetali în arta tradițională*. – Chişinău: Business- Elita SRL, 2006.

Şofransky Z., Pigmenți minerali în arta decorativă. – Bucureşti: Editura Etnologică, 2009.

Şofransky Z., Coloranți aditivi de proveniență animală. - Bucureşti: Editura Etnologică, 2010.

Кнунянц И.Л. (Ред.), *Краткая химическая Энциклопедия.* – Москва: Т. I-VI, Советская *Энциклопедия,* 1961-1967.

Зеленчук В.С. (Ред.), *Этнография и искусство Молдавии*. – Кишинэу: Штиинца, 1972.



Pavel Şillingovski. *Portretul soției pictorului.* 1930. Ulei pe pânză

APĂ: ISTORIE, RESURSE, PERSPECTIVE

Dr. ***Diana PORUBIN***



Compusă doar din hidrogen şi oxigen, apa este mai mult decât o substanţă chimică simplă. Ea constituie, în primul rând, o condiţie vitală pentru toate formele cunoscute de viaţă. Deşi există în cantităţi remarcabile pe planeta noastră – acoperă mai mult de 70% din suprafaţa acesteia, numai 1% de apă poate fi utilizată de om.

Accesibilitatea apei potabile pure este fundamentală pentru întreţinerea vieţii în toate manifestările ei. Potrivit statisticelor recente, în ultimele decenii în unele regiuni ale globului situaţia în ce priveşte accesul populaţiei la apa potabilă s-a îmbunătăţit substanţial. Însă, multe alte zone continue să fie afectate de insuficienţa apei potabile şi de accesul redus la sursele ei. Conform Organizaţiei pentru Alimentaţie şi Agricultură a Naţiunilor Unite, 1,1 miliarde de oameni nu au astăzi acces la apă potabilă.

În economia mondială apei îi revine un rol aproape egal cu cel al combustibilului. Toate ramurile economiei utilizează apă, ea fiind de neînlocuit în procesele de producere. Agricultura, bunăoară, ar fi absolut imposibilă fără apă. Ecologii exprimă tot mai convingător îngrijorarea comunităţii ştiinţifice mondiale privind reducerea resurselor de apă potabilă pură. Omenirea se confruntă cu o criză de apă, consecinţele căreia vor fi mult mai grave decât ale crizei financiare de astăzi şi ar putea destabiliza economia mondială. În plus, bolile provocate de calitatea scăzută a apei cauzează 2,2 milioane de decese pe an, iar creşterea nivelului Oceanului Planetar şi inundaţiile reprezintă ameninţări enorme pentru populaţia umană.

Abordările problematicii vizând apa, de regulă, încep de la forma sa lichidă, luându-se apoi în consideraţie formele solidă (gheaţă) şi gazoasă (vapori, abur), care sunt strâns legate în ciclul hidrologic. Aceste abordări cuprind şi cadrul istoric al relaţiilor dintre om şi apă. Pentru a evalua impactul antropogen asupra apei potabile pure în plan local şi global sunt estimate diversele practici de utilizare a apei, începând de la cele vechi, tradiţionale, echilibrate şi încheind cu cele abuzive, din zilele noastre.

În scopul identificării problemelor şi soluţiilor care să protejeze patrimoniul acvatic al umanităţii, dar şi să-l valorifice sub aspect cultural, în zilele de 5-6 noiembrie curent, sub auspiciile Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi Academiei de Ştiinţe a Austriei, la Chişinău a avut loc Conferinţa Internaţională "APA: ISTORIE, RESURSE, PERSPECTIVE".

Organizatorii Conferinţei şi-au propus, în premieră, să întrunească în acelaşi spaţiu comunicaţional cercetători din diferite domenii ştiinţifice, astfel că evenimentul a reunit peste 150 de chimişti, fizicieni, etnografi şi etnologi, jurişti, lingvişti din Austria, România, Rusia, Ucraina, Polonia, SUA, Moldova.

Conferinţa s-a desfăşurat în următoarele sesiuni:

A. Chimia fizică şi evoluţia apei pe Pământ

B. Resursele de apă ale Moldovei

C. Apa şi mediul ambiant

(a) Cantitatea şi calitatea apei

(b) Apa ca hazard

D. Rolul cultural al apei

(a) Captarea şi utilizarea surselor de apă în cultura tradiţională

(b) Cultul apei în societatea tradiţională

(c) Valenţele apei dimensionate în literatură şi artă

E. Apa şi tehnologia

(a) Tehnologii de aprovizionare cu apă

(b) Tehnologii de tratare a apei

Intervenţii relevante au avut acad. Gheorghe Duca (Moldova), acad. Michael Metzeltin (Austria), acad. Vladislav Gonchearuk (Ucraina); acad. Yuri Scurlatov (Rusia); prof. Thede Kahl (Austria); prof. Othmar Nestroy (Austria); prof. Constantin Ionescu-Târgovişte (România); prof. Ashok Vaseashta (SUA) etc.

Timp de două zile, în cadrul sesiunilor, participanţii la Conferinţă au discutat o diversitate de aspecte despre rolul apei, echilibrul între apă

şi sol în contextul agrar, utilizarea apei potabile în sistemul alimentar, reprezentarea apei în obiecte de artă, dar şi constituţionalizarea dreptului la apă care, în expunerea specialiştilor, reprezintă o condiţie indispensabilă pentru accesul la apă ca sursă a vieţii şi demnităţii.

Iată câteva constatări şi recomandări formulate în cadrul dezbaterilor:

• Apariţia vieţii pe Terra, evoluţia atât cea naturală, cât şi cea socială, este strâns legată de resursele de apă. Deşi omul nu este o fiinţă acvatică, apariţia şi prosperarea civilizaţiilor este legată şi condiţionată de apă. Rolul apei în cultura umană poate fi definit din diverse perspective, precum:

- apa ca simbol, mitologia acvatică, real şi imaginar în universul apei;
- semnificaţia apei în credinţele tradiţionale şi religiile mondiale;
- apa în cultura tradiţională, folclor, muzică şi literatură;
- apa ca resursă a ocupaţiilor tradiţionale;
- apa ca factor al apariţiei civilizaţiei şi evoluţiei istorice a umanităţii;
- apa ca suport a comunicaţiilor maritime şi fluviale;
- hidronimia ca sursă pentru istorie şi etnologie;
- apa în geopolitica regională şi internaţională.

• Este nevoie de stipularea constituţională şi de garantarea dreptului la apă, precum şi de consolidarea cadrului juridic care va permite sancţionarea prin justiţie a daunelor aduse resurselor de apă.

• Majoritatea resurselor de apă din diferite ţări, inclusiv Republica Moldova, nu corespund noţiunii de „apă potabilă”.

• Este necesară ajustarea standardelor naţionale în domeniul resurselor de apă la cele europene.

• Este necesară stabilirea relaţiilor de colaborare transfrontalieră în domeniul managementului resurselor de apă.

• Participanţii la conferinţă sprijină iniţiativa Academiei de Ştiinţe a Moldovei, expusă pentru prima dată în septembrie 2009 în cadrul şedinţei Consiliului Asociaţiei Internaţionale a Academiilor de Ştiinţe, de a crea un *Centru internaţional ştiinţific pentru monitorizarea complexă a stării ecologice în bazinul hidrografic al fluviului Nistru*. Acest Centru trebuie să fie creat atât în baza instituţiilor academice şi universitare din Moldova şi Ucraina, cât şi a celor de la ministerele de mediu şi sănătate.

• Comunitatea ştiinţifică este profund îngrijorată de impactul Centralei hidroelectrice de acumulare prin pompare „Novodnestrovsk” (CHEAP) asupra ecosistemului fluviului Nistru şi consideră necesară monitorizarea permanentă a stării hidrologice, hidrochimice şi hidrobiologice a fluviului în avalul CHEAP.

• Din cauza funcţionării ineficiente a staţiilor de purificare a apelor uzate, cantitatea poluanţilor se menţine peste limita admisă de actele normative în vigoare. Autorităţile responsabile de mediu sunt chemate să supravegheze funcţionarea staţiilor de epurare, să investească în renovarea lor în baza tehnologiilor moderne de tratare a apelor reziduale. Totodată, se impune a interzice categoric alimentarea centralizată cu apă a populaţiei şi a agenţilor economici în lipsa sistemului de evacuare şi epurare a apelor uzate.

Cunoaşterea acestor realităţi ar putea contribui la soluţionarea diverselor probleme în societate, prin decizii obiective inspirate din interesul întregii umanităţi de a proteja spaţiul acvatic, care este indispensabilă evoluţiei culturii şi civilizaţiei umane. În acest sens, conferinţa s-a dovedit a fi un bun început pentru o colaborare interdisciplinară eficientă între Academiile de Ştiinţe din diverse ţări.

Organizatorii conferinţei aduc mulţumiri pentru susţinerea financiară şi suportul logistic oferite de:

- *Academia de Ştiinţe a Moldovei*
- *Academia de Ştiinţe din Austria*
- *Ministerul Mediului*
- *Institutul de Chimie, AŞM*
- *Centruli Regional de Mediu (REC)*
- *Asociaţia de Cercetare şi Dezvoltare din Moldova (MRDA)*
- *Muzeul Naţional de Etnografie şi Istorie Naturală*
- *Catedra de Chimie şi Fizică, UnASM*
- *Catedra de Chimie Industrială şi Ecologică, USM*
- *Compania „Gelibert”*
- *„Apă Bună” SRL*
- *Alte instituţii şi organizaţii care au contribuit la desfăşurarea conferinţei*

APA ÎN ALIMENTAȚIE, OBICEIURI ŞI TRADIȚII

Valentina IAROVOI

WATER IN FOOD, HABITS AND TRADITIONS

The work refers to a brief description of the role of water as an essential living condition and as a significant part of the popular culture, as well. There are systematized all "types" of water used in everyday life, and its curative and purifying role.

The basis of this work refers to the personal field researches, plus appreciations selected from ethnographic and folklore works, which provide explanations regarding water` s purpose in nutrition, its message and meaning in the practices and traditions inherited from past generations

Apa este resursa naturală primară, factor primordial al mediului, indispensabil vieții, vector esențial al dezvoltării economico-sociale. „Apei i-a fost dată puterea de a deveni seva vieții pe pământ", după cum afirma Leonardo Da Vinci.

Să vedem mai întâi, cum a fost utilizată apa de-a lungul secolelor. Cea mai bună băutură pentru cetățenii Romei antice era apa naturală, precum şi apa din zăpada topită. În primele epoci, majoritatea absolută a populației consuma doar apă, până a intra în consum vinul, care inițial era prea scump. Romanii aveau obiceiul de a amesteca vinul cu apă caldă sau rece. Apa caldă era mai frecvent întrebuințată. Importanța pe care apa caldă o avea pentru amestec cu vinul reiese nu numai din sursele literare, ci şi din ruinele de la Pompei: aproape toate cârciumile din acest oraş aveau la capătul tejghelei un mic cuptor pentru încălzirea apei care apoi, la cererea clienților, se amesteca cu vinul. Se pare însă că apa caldă era cumpărată şi de către populația nevoiaşă care nu avea posibilități să şi-o încălzească acasă. Proporțiile în care apa se amesteca cu vinul erau în funcție atât de calitatea vinului, cât şi de gustul şi preferințele consumatorilor. Anumite vinuri, îndeosebi cele mai vechi, nici nu se puteau bea fără un adaos apreciabil de apă, căci erau excesiv de tari.

Despre utilizarea apei în gospodăriile rurale pe teritoriul țării noastre găsim informații scrise de către B.Malski în s. Olăneşti pe la 1939: "Ca băutură țăranul întrebuințează în primul rând apa cea din Olăneşti, care nu este tocmai bună, prezentând diferite săruri străine".

O altă informație mai veche, din anul 1835, se conține în «Журнал МВД, часть XVII № 78 С.Петербург. Сведения о Бессарабской области за 1834 г. Оргеевский уезд». Citez: „Apa râurilor ce curg prin județul Orhei e de calitate bună, fără miros şi gust, conține puține particule străine, destul de bine potoleşte setea şi e potrivită pentru prepararea bucatelor şi băuturilor. Apa din izvoare e de o calitate excelentă, depăşind-o pe cea din Nistru" (trad. n.).



Fântână cu cumpănă. Muzeul Satului

Din informațiile de mai sus putem constata, că pe teritoriul țării calitatea apei nu este la fel de bună şi că problema apei nu este o problemă a zilei de azi, dar ține de timpuri mai vechi.

Dar care este starea sau calitatea apei astăzi pe teritoriul Moldovei? În Republica Moldova principalele surse de aprovizionare cu apă potabilă sunt râurile Nistru şi Prut, izvoarele, fântânile arteziene şi fântânile de pe lângă gospodăriile săteşti. Într-adevăr, aprovizionarea cu apă bună la sudul republicii este mai dificilă, acolo apa conține în cantități mari fluor, nitrați, alte substanțe toxice etc. din care motive nu e bună la prepararea mâncărurilor, de băut şi nici de udat culturile cultivate. Nici în zona de centru situația nu este mai bună, populația confruntându-se cu aceeaşi problemă a calității şi cantității apei. Cât priveşte apa potabilă în municipiul Chişinău, apa este de calitate inferioară în fântâni, nu corespunde deloc cerințelor igienice după indicatorii sanitaro-chimici, potrivit Centrului Național Ştiințifico-Practic de Medicină preventivă. În localitățile Cricova, Truşeni, Vatra, Ciorescu, Ghidighici, Durleşti, Băcioi, Bubuieci şi Colonița toate probele prelevate au arătat că apa nu este potabilă. Jumătate din fântânile din municipiu nu sunt amenajate conform cerințelor sanitare

în vigoare. Medicii avertizează populația despre consecințele grave asupra sănătății, în special a copiilor, cauzate de consumul unei ape poluate cu nitrați.

S-a constatat că „fără hrană omul poate trăi o lună, dacă bea apă, dar fără apă nici măcar o săptămână. Aceasta se explică prin faptul că 50-80 la sută din organismul omului constă din apă.

Apa, ca un component indispensabil al alimentației, servește la prepararea bucatelor, potolirea setei. Toate popoarele, chiar şi cele mai primitive, au un număr anumit de alimente, dar ca băutură, o seamă de popoare ce duc un mod de viață de vânători-culegători, folosesc numai apa.

Pentru a se asigura cu apă potabilă populația rurală a țării noastre îşi sapă pe lângă gospodărie fântâni. În fiecare sat a apărut meşteşugul de „fântânar", omul care sapă fântâni, meşteşug practicat din timpurile străvechi. Sunt cunoscuți meşteşugari-fântânari, mai ales la nordul republicii, unde pe lângă fiecare gospodărie poți vedea fântâni bine îngrijite. Lucrul de fântânar este foarte greu şi periculos, de aceea pentru munca sa el este răsplătit de către săteni cu cinste. De multe ori, fântânile poartă şi numele celuia de care au fost săpate.

Femeile nu participă la lucrările de pe lângă fântână. Ele pregătesc mâncare şi hrănesc muncitorii. Când fântâna este gata săpată, toate femeile din măhală pregătesc o masă cu multe bucate pentru toți acei care au ajutat la săpatul fântânii. Fiecăruia i se dă câte un colac şi un prosop.

Cunosc oamenii de la țară şi unele „semne", după care pot afla locul unde este apa mai la suprafață. Nu oricine poate să sape o fântână. Numai un om curat sufleteşte, fără păcate, dar şi îndrăzneț în acelaşi timp are dreptul de a săpa o fântână sau un izvor.

Unul din factorii importanți de care trebuie să ținem seama sunt recipientele. Este vorba şi de vasele în care se păstrează apa, şi de cele cu care aceasta se bea. În trecut, apa se scotea cu „ciutura" de lemn. Tot la fântână se bea cu un „căuş" din lemn. La câmp, țăranii îşi luau apă în ulcioare speciale de lut, cu gâtul îngust, pe care le îngropau în pământ, ca lichidul să se păstreze rece. Astăzi rar cine mai păstrează apa în ulcioare de ceramică. Populația rurală foloseşte apa din fântâni, iar cea de la oraş consumă apă potabilă minerală sau plată.

În general, funcțiile apei sunt multiple: ca sursa de viață, mijloc de purificare, de regenerare. Semnificațiile simbolice ale ei de cele mai multe ori se reduc la cele igienice, de înfrumusețare, de întinerire, de pedepsire, pentru a alunga răul.

Referitor la apă ca sursă de viață, e firesc că avem nevoie de apă potabilă de calitate bună, care face parte din categoria apelor dulci şi posedă însuşirile lor. După cum am menționat mai sus, nu în toate zonele apa potabilă este de calitate. Cu toate acestea, populația Moldovei foloseşte mai multe varietăți sau tipuri de apă naturală:

- *apă naturală*, care reprezintă totalitatea apei în biosferă;



Părintele Emanuil Brihuneț oficiază slujba de sfințire a fântânii

- *apă dură*, cu gust sălciu, dar care nu este bună pentru utilizarea în alimentaţie. Legumele, boboasele fierb greu în asemenea apă şi nu sunt atât de gustoase. În sate se întâlnesc astfel de fântâni cu apă dură;

- *apă de burchut* – apă naturală bogată în sulf sau hidrogen sulfurat, care la fel nu se foloseşte la prepararea bucatelor. O parte din populaţie o foloseşte la potolirea setei;

- *apă sărată* sau sălămura, care e pe larg folosită în alimentaţie: la conservarea legumelor, cărnii. După cum ne arată informaţiile de teren, apa sărată e utilizată în medicina populară. Sunt cunoscute o mare varietate de proceduri cu apă sărată: în caz de reumatism picioarele se afundă într-un ciubăr cu apă sărată fierbinte; apa sărată se utilizează ca dezinfectant în afecţiuni ale pielii, în diverse cazuri de inflamaţii se pun comprese cu apă sărată amestecată cu oţet; apa sărată împiedică dezvoltarea infecţiilor; apa sărată se utilizează sub formă de gargară la primele semne de gripă sau de răceală. Sătenii obişnuiesc să facă băi la picioare cu apă sărată; să-şi spele dinţii cu ea în caz de stomatită etc.;

- *apă vie* – reprezintă sucurile fructelor, legumelor, iar variante ale apei vii ar fi apele de izvor, apele mineralizate etc. Apa vie în Vechiul Testament este mai presus de toate simbol al vieţii, fiind deosebit de curativă, folosindu-se la toate popoarele. Potolirea setei cu apă vie dă forţe noi, cel bolnav e vindecat. O poţi bea, te poţi stropi sau scălda în ea.

- *apă dezgheţată* – este o variantă a apei vii. Se obţine din formele ei solide – gheaţa sau zăpada. Aceasta trebuie utilizată cu atenţie. În ultimul timp în diverse băuturi se pune gheaţă, dar care cu greu poate fi verificată în privinţa modului de preparare. De obicei, nu ştim din ce fel de apă a fost obţinută gheaţa. Pe lângă riscul de a fi preparată din apa din robinet, trebuie de luat în consideraţie şi recipientele în care se pregătesc cuburile de gheaţă şi care nu întotdeauna pot fi igienice;

- *apă minerală* – se consideră apele naturale subterane şi mai rar de suprafaţă care conţin săruri minerale, compuşi organici, gaze dizolvate în concentraţii mai mari decât în apa de băut. Un interes aparte prezintă apele minerale ale Republicii Moldova care au calităţi curative de mare preţ. Aceste consemnări le găsim şi la Dm.Cantemir, care scrie că „izvoarele cu apă minerală sărată în Moldova ori nu sunt de loc, ori până acum nu sunt descoperite, probabil fiindcă se consideră că în apele Prutului se găsesc destule leacuri contra tuturor bolilor" .

Sacralitatea apei şi virtuţile ei benefice stau la temelia credinţelor şi practicilor terapeutice. Sunt foarte numeroase izvoarele „tămăduitoare" la care apelează şi astăzi oamenii.

Referitor la apele minerale potabile consumate în Republica Moldova, sunt înregistrate diferite tipuri: Resan, Om, Gura Căinarului etc. care ar fi o temă pentru o cercetare aparte.

- *apă fiartă* – este aceea care clocoteşte câteva clipe. Întrebuinţarea ei se face cu scopul protejării omului de microbi. E corect să folosim apa proaspăt fiartă, fierbinte. De fapt, strămoşii noştri nu fierbeau apa pentru prepararea bucatelor şi de băut, iar dacă se îndoiau de calitate, atunci adăugau în ea „alaun" (piatră acră), obţinând apă inofensivă pentru organism şi bună de folosit.

În viaţa de toate zilele se foloseşte şi apă aromatizată, în care sunt adăugate substanţe mirositoare. Apă de mărar, apă de mentă, se foloseşte în scop curativ, mai ales pentru copii.

Un loc deosebit îl ocupă apa ca unul dintre simbolurile esenţiale ale vieţii şi morţii, în obiceiurile noastre străvechi. De la naştere şi până la moarte, alături de floarea de busuioc, apa e folosită în diverse rituri.

Aghiazma – apa sfinţită după un anumit ritual bisericesc este utilizată la sfinţirea oamenilor, a gospodăriilor, la sărbătorile religioase (Paşti, Bobotează) etc. Aghiazma este tămăduitoare de



Un prosop şi un colac pentru cei care au dat o mână de ajutor



Ulcioare pentru cei care au ajutat la săpatul fântânii

orice boală, se bea pe nemâncate, ca să sfinţească şi să purifice trupul şi sufletul.

Pomana cu apă este o prezenţă constantă în obiceiurile de înmormântare şi de pomenire a morţilor. Potrivit prescripţiilor moştenite, fiecare pomană ar trebui să fie însoţită de un vas cu apă, pentru că apa este mai primită decât vinul.

Apa joacă un rol în toate riturile agrare, fiind parte a actelor magice de producere a ploii (Paparuda, Drăgaica). Stropirea holdelor cu apă şi în general riturile de invocare a ploii sunt menite să fertilizeze pământul, „apa fiind un „receptacul al tuturor germenilor. Prezentă în toate riturile de trecere, acele care marchează momentele principale din viaţa omului (naşterea, căsătoria, moartea) apa apare cu rol purificator în timpul botezului, la stropirea căii mirelui şi a miresei. Este utilizată nu numai pe teren divinator, ea are impresionante implicaţii şi în vrăjitorie. E suficient să amintim câteva „tipuri” de apă, utilizate în magia populară, pentru a înţelege valenţele ei deosebite în mentalitatea populară – „apă neîncepută” şi „apă moartă”.

Noţiunea de „apă vie” şi „apă moartă” au aceeaşi bază mitică. „Apa neîncepută” apare frecvent în descântece, ca element în acţiunea magică de însănătoşire a celor bolnavi, sau în vrăji, unde apa este chemată să sprijine atragerea dragostei şi norocului.

În diverse practici magice este utilizată „apa neîncepută”, care se aducea în zori de la fântână. Acţiunea magică devine pe deplin împlinită datorită semnului tăcerii: nu vorbeşti cu nimeni în drum spre fântână şi înapoi spre casă. Exemplu este obiceiul vechi „balabuştele”, foarte răspândit de sărbătoarea sfântului Andrei. Obiceiul presupune ca fetele să aducă cu gura de nouă ori „apă neîncepută de la fântână”. În unele localităţi din Republica Moldova, fetele pentru pregătirea „balabuştelor” aduc nouă guri de apă de la nouă fântâni diferite. Balabuştele sunt puse pe un scăunel în faţa casei, iar un câine este lăsat să le mănânce. Ordinea în care acestea sunt mâncate indică ordinea în care se vor mărita fetele.

Un alt obicei cunoscut este ca fata să-şi vadă ursitul în primele două picături de ceară căzute în apă. Această vrajă, cu unele deosebiri, este binecunoscută şi în Bucovina şi atestată încă de Simion Florea Marian.

Apa neîncepută, ca element al descântecelor, e folosită în tot spaţiul Pruto-Nistrean. Cu ajutorul ei se descântă copiii de boală, de deochi etc. Vechimea descântecelor bazate pe ritul apei: de vrăji, de farmece, a fost atestată încă de Dm.Cantemir. În „Descrierea Moldovei”, autorul relatează un caz din casa părinţilor săi, când calul şi stăpânul său au fost vindecaţi de muşcătura unui şarpe cu ajutorul „apei neîncepute” care a fost adusă de la izvor.

Ne-am oprit asupra câtorva date, la care s-ar putea adăuga numeroase altele, deoarece ele ne permit să înţelegem mai bine motivele pentru care apa a devenit unul din elementele fundamentale ale riturilor şi obiceiurilor populare, atât ale celor familiale, cât şi ale celor calendaristice.

Apa este amintită şi în folclorul popular, în proverbe, zicători, expresii: „apa sâmbetei” se spune în popor despre ceva care dispare, „apă chioară” sau „apă goală” se zice atunci când este vorba despre supă, borş, vin ce conţine prea multă apă şi n-are gust.

Un aspect educativ, moral comportă expresia „să nu scuipi în fântâna din care ai băut apă”. Când cineva îţi dă o oală cu lapte, la întoarcere numaidecât se pune în ea o bucăţică de pâine şi puţină apă, ca mulţumire celui care ţi-a dat-o. Semn benefic când îţi trece drumul cineva cu căldările pline cu apă şi invers, nu-ţi merge bine dacă îţi iese înainte cu căldarea goală.

Sunt cunoscute şi multe alte obiceiuri legate de apă care se cer studiate.

Bibliografie

1. I.Iliescu. Probleme generale. Creativitate. Ed. Tehnica. Bucureşti, 1996.
2. A.Marius. Cercetări etnoarheologice asupra izvoarelor de apă sărată din Moldova subcarpantină// Tyrogetia. Arheologic, Istorie Antică serie nouă. V. II, nr. 1, Chişinău, 2008.
3. N.Laşcu. Cum trăiau romanii. Bucureşti, 1965, ed. Ştiinţa.
4. Buletin informativ Nr. 3, Chişinău, 2009.
5. D.Pop. Obiceiuri agrare în tradiţia populară românească, ed. Cluj-Napoca, 1989.
6. Antonie Moisei, Igor Cehovski. Apa în riturile magice ale românilor din zona Prutului de Sus// Glasul Bucovinei, Nr. 4, 2000, an. VII, nr. 28.
7. B.Malski. Olăneşti. Monografia sociologică a unui sat de pe Nistru, 1939.
8. Журнал МВД, ч. XVII, №. 78, С.Петербург, 1835. Сведения о Бессарабской области за 1834 г., Оргеевский уезд.
9. Apa potabilă pentru locuitorii de la sate. Chişinău, 2004.
10. Материальная культура. Свод этнографических понятий и терминов. Москва, Наука, 1989.
11. M.Eliade. Istoria credinţelor şi ideilor religioase. Vol. 1, Chişinău, Universitas, 1992.
12. S.Fl.Marian. Sărbătorile la români (studiu etnografic) vol. II. Bucureşti, 1899.
13. Dm.Cantemir. Descrierea Moldovei. Chişinău, 1957.

REGLEMENTAREA ONOMASTICII NAȚIONALE

Dr. hab. ***Anatol EREMIA***

THE REGULATION OF THE NATIONAL ONOMASTICS

The article reflects issues on the regulation and protection of the national onomastic fund. It contains the unsuccessful, sometimes deliberate and forced, modifications, imposed by the officials of the past regime. The article covers the concrete actions and measures that have been undertaken in order to restore and regulate the Romanian toponymy and antroponymy on scientific bases. In this context, there are made proposals regarding the improvement of the given situation, and namely: the adoption of a law on proper names; the strengthening of the activity of the Republican onomastics commission; the renunciation at the personal identification formula composed of three elements (name, surname, patronymic) and the anachronistic writing forms of toponyms and antroponyms (Belțî, Orgheev, Soroki, Kirtoka, Spatari, Tolmaci).

Onomastica, în accepțiunea științifică contemporană, este o disciplină lingvistică înrudită cu lexicologia, derivatologia, istoria limbii şi, în plan general, indispensabil legată de istorie, etnologie, geografie. Principalele ramuri ale onomasticii sunt *toponimia* şi *antroponimia*, acestea având ca obiecte de studiu, respectiv, numele proprii geografice (*toponimele* – numele de locuri şi localități) şi numele de persoane (*antroponimele* – prenumele, numele de familie, supranumele).

Sistemul onomastic românesc s-a constituit şi a evoluat timp de secole şi milenii, condiționat fiind de factori lingvistici şi extralingvistici. Fiece epocă, fiece etapă de dezvoltare a societății umane a favorizat apariția unor anumite categorii de unități onimice. În onomastică şi-au găsit reflectare principalele momente din viața materială şi spirituală a oamenilor: ocupațiile, tradițiile, obiceiurile, credința. Unele nume proprii geografice şi de persoane evocă evenimente, fapte şi întâmplări demult petrecute, altele redau starea socială, fiscală sau juridică a populației. Numeroase sunt toponimele legate de particularitățile fizico-geografice şi naturale ale terenului. Toponimele şi antroponimele adesea reprezintă cuvinte şi forme rar folosite astăzi sau demult ieşite din uz, date uitării, dispărute. Onomastica, în special toponimia, după cum remarcă acad. Iorgu Iordan, „poate fi socotită drept istoria nescrisă a unui popor, o adevărată arhivă, unde se păstrează amintirea atâtor evenimente, întâmplări şi fapte, mai mult ori mai puțin vechi sau importante, care s-au petrecut de-a lungul timpurilor şi au impresionat într-un chip oarecare sufletul poporului” [1, p. 2].

Numele proprii exprimă un anumit conținut, ne comunică o anumită informație (lingvistică, istorică, geografică etc.). Nume lipsite de sens onimic nu există, după cum nu există cuvinte lipsite de semnificații, fără valoare semantică şi funcțională, fără utilizare în vorbirea curentă. Onimicele, numele topice şi de persoane, nu pot fi adaptate la o altă limbă, modificate sub aspectul formei sau substituite cu alte nume, la întâmplare, cu orice ocazie, după placul oricui. Deosebit de grave sunt cazurile de scriere şi rostire incorectă, de transcriere eronată a numelor proprii dintr-o limbă în alta. Acestea creează confuzii de tot felul, complică şi fac imposibilă comunicarea. Onomastica dispune de legi şi legități, de reguli şi norme care trebuie cunoscute şi respectate. Or, aceste cerințe şi atribuțiuni inerente ale onomasticii ca disciplină științifică, nu au fost respectate nici în trecut şi, în multe privințe, nici astăzi.

Până la începutul sec. al XIX-lea, toponimele şi antroponimele noastre apar scrise oarecum îngrijit atât în documentele oficiale (hrisoave, catagrafii, cronici, hărți etc.), cât şi în lucrările științifice, în creații literare artistice. Aceasta pentru că numele de locuri şi localități serveau în trecut ca repere de orientare pe teren, ca semne sigure de hotar între moşii, sate şi ținuturi, iar numele de persoane – ca însemnele individuale ale persoanelor de orice rang şi situație în societate. Câteva exemple de scriere corectă, depistate din cele mai vechi documente ale cancelariilor domneşti: toponime – *Călineşti* (1441), *Corneşti* (1420), *Dumeşti* (1420), *Homiceşti* (1420), *Iurceni* (1430), *Măneşti* (1436), *Oneşti* (1436), *Prijolteni* (1429), *Vrăneşti* (1429); antroponime – *Barbă* (1436), *Bratu* (1408), *Căliman* (1441), *Ciorbă* (1430), *Crăciun* (1414), *Drăgoi* (1435), *Oancea* (1435), *Petru* (1429), *Ştefan* (1426) [2, p. 33, 53, 67, 90, 124, 224, 231, 301 ş.a.].

Numele noastre proprii sunt înscrise corect, cu unele mici abateri de grafie, şi în registrele recensămintelor din sec. XVIII-înc. sec. XIX: *Bogzeşti, Chişinău, Ciulucani, Durleşti, Frumoasa, Goteşti, Greceni, Ineşti, Negreşti, Onişcani, Orhei, Păhărniceni, Rădeni, Sărăteni, Săseni, Străşeni, Teleneşti, Vorniceni, Zârneşti; Andronache, Apostol, Barbu, Bârcă, Broască, Cărăiman, Chirigiu, Ciobanu, Colibă, Dănilă, Ion, Ioniță, Lazăr, Mănăilă, Nucă, Petre, Petru, Spătaru, Ştefan, Toader* (1774) [3, p. 213-222, 400-473]. Numele proprii şi-au păstrat formele originare, mai mult ori mai puțin corecte, şi în materialele recensământului din anul 1817 [4]. Aceasta pentru că recenzorii erau în cea mai mare parte români sau buni cunoscători de limbă română.

Schimbări radicale în acest domeniu intervin în următoarele decenii, în perioada de oblăduire ţaristă în Basarabia. Autorităţile imperiale impun, la nivel regional şi apoi gubernial, tot felul de impedimente şi interdicţii în sferele vieţii publice. Limba română este strâmtorată şi ulterior exclusă cu totul din activitatea administraţiei, şcolii, bisericii. Este interzisă tipărirea cărţilor în limba maternă. Onomastica este revizuită şi adaptată la canoanele limbii ruse. Actele stării civile şi de identitate personală sunt falsificate în plan onimic. Numele de persoane româneşti sunt denaturate ca formă sau, în genere, înlocuite cu altele de sorginte străină. Astfel, antroponimia noastră îşi pierde tradiţionalele proprietăţi. Prenumele *Argentina* devine *Аргентина, Claudia – Клавдия, Cozma – Кузьма, Cristina – Христина, Dumitru – Дмитрий, Eugenia – Евгения, Ion – Иван, Laurenţiu – Лаврентий, Lazăr –Лазарь, Petru – Пётр, Simeon – Семён, Ştefan – Степан.* Şi numele de familie sunt deformate şi artificial acomodate la modele străine: *Adămiţă – Адамица, Angheluţă – Ангелуца, Ангелуцов, Barbălată – Барболат, Bărcaru – Баркарь, Blănaru – Бланарь, Bogdescu – Богдеско, Bordeianu – Бордеян, Brăileanu – Браилян, Brănişteanu – Бронилитян, Căldare – Колдарь, Chirtoacă – Киртока, Dohotaru – Доготарь, Mătăsaru – Матасарь, Olaru – Оларь, Оларенко, Păscăluţă – Паскалуца, Pârcălabu – Паркалаба, Plângău – Плангев, Rotaru – Ротарь, Spătaru – Спатарь, Tălmaciu – Толмач, Untilă – Унтила, Унтилов.*

De nerecunoscut a devenit toponimia autohtonă: *Александрены, Баланешты, Бельцы, Богданешты, Бутучаны, Ворзарешты, Вулканешты, Глодяны, Гертоп, Драгонешты, Единцы, Изворы, Карпиняны, Киперчаны, Котюжаны, Леушаны, Малаешты, Мындрешты, Ниспорены, Оргеев, Пашканы, Сороки, Ульта, Фагедеу, Фундуры, Четыряны.* Monstruoasele denumiri şi forme au fost legalizate prin editarea unor repertorii şi liste oficiale de localităţi din ţinut [5, 6, 7]. Mai mult, satele nou întemeiate, majoritatea prin colonizare, cu populaţie strămutată din alte regiuni şi gubernii, erau „botezate” în limba rusă, denumirile lor fiind marcate prin formativele *-ка, -овка, -евка.* La finele sec. al XIX-lea, numărul acestora atinse cifra de 180, faţă de 17 de la începutul aceluiaşi secol.

Ceea ce nu au reuşit să dărâme, să ruineze în onomastică cinovnicii regimului ţarist au făcut autorităţile regimului totalitar sovietic. Prin aceleaşi procedee, metode şi mijloace, ele au continuat să surpe temeliile acestui sistem lingvistic, bine constituit şi consolidat timp de secole. Astfel, formaţiile hibride în *-ка, -овка, -евка, -аны, -ены* şi *-ешты* s-au înmulţit şi au căpătat răspândire generală. În plus, numele de localităţi compuse au fost totalmente traduse în limba rusă: *Большие Аснашаны, Малая Ульма, Верхние Попешты, Нижние Буздуганы, Новая Обрежа, Новые Анены, Новые Мындрешты, Старая Ларга, Старая Сарата, Старые Негуряны, Старые Саратены* [8, p. 102-140; 9, p. 231-266]. Fără niciun motiv, denumirile cu forme de singular în română au căpătat forme de plural în ruseşte: *Bălceana –Болчаны, Bălţata – Балцаты, Burlacu – Бурлаки, Chetrosu – Кетросы, Ciubara – Чубары, Talmaza – Талмазы, Tuzora – Тузоры*.

În scurt timp, de pe harta republicii au dispărut circa 350 de nume de localităţi, aceasta pentru că au fost desfiinţate, localităţile respective fiind declarate de autorităţi ca lipsite de perspectivă (Bădragi, Găvănoasa, Călineşti, Eminescu, Mereuţi, Munteni, Odaia, Răzoaia, Urziceni ş.a.) sau din cauză că au fost comasate cu alte localităţi (Alexăndreni, Bereşti, Copăceanca, Dănuţeni, Mihăileni, Unteni ş.a.). Sate uitate, înghesuite, desfiinţate… De aici nefastele migrări ale populaţiei băştinaşe în alte ţinuturi şi în alte ţări. S-a promovat şi în acest mod politica de înstrăinare a ţăranilor de pământ, a băştinaşilor de meleaguri străbune, ca şi în anii de foamete şi de masive deportări ale populaţiei locale în gulagurile staliniste, politică ale cărei consecinţe se fac simţite până astăzi.

Numai în câteva decenii au fost „rebotezate”, cu nume în spiritul fostului regim, circa 100 de localităţi. Astfel, *Bălanu* a fost substituit cu *Малиновское, Deneviţa* cu *Светлый, Decebal* cu *Новая Татаровка, Dolna* cu Пушкино, *Cuza-Vodă* cu *Димитрова, Geatăna* cu *Красноармейское, Ghica-Vodă* cu *Мичурино, Ialoveni* cu *Кутузово, Mihnea-Vodă* cu *Чапаевка, Sângerei* cu *Лазовск, Şoldăneşti* cu *Черненко, Traian* cu *Первомайское, Voinescu* cu *Победа.* Unor nume de localităţi li s-au substituit formanţii sau li s-au atribuit terminaţii ruseşti: *Antoneşti – Антоновка*, *Ciolacu – Чолаковка*, *Constantineşti – Константиновка*, *Sturzeşti – Стурзовка*, *Ştefăneşti – Степановка*, *Volintiri – Волонтировка*.

În arealul toponimic românesc, pe teritoriul din dreapta Prutului – *Alexăndreni, Arioneşti, Butuceni, Cucioaia, Cucuoara, Hârtopul Mare, Izvoare, Luceşti, Mlădineşti, Poiana, Rădoaia, Sălcuţa, Troian,* iar de stânga Prutului – *Александрены, Арионешты, Бутучаны, Кучоя, Кокора, Большой Гертоп, Изворы, Лучешты, Младинешты, Пояны, Радой, Салкуца, Трояны.* Numai să nu fie cum a fost, numai să nu semene a denumiri româneşti.

Urbonimia oraşului Chişinău devenise arena propagandei ideologiei bolşevic-comuniste. Nomenclatura onimică urbană a devenit una revoluţionar-militaristă: *Армейская, Красноармейская, Красногвардейская, Красного Знамени, Кубинской Революции, Октябрьская, Оружейная, Партизанская, Пограничная,*

Пугачева, Советской Армии, Чапаевская etc. Partea de sud-vest a oraşului se transformase într-o nouă Siberie, prin denumirile de tip oriental: *Алтайская, Амурская, Барнаульская, Енисейская, Новосибирская, Омская, Томская, Уссурийская.*

În antroponimie a continuat să domine abuzul şi lipsa de principii în scrierea numelor de persoane. Aceleaşi nume şi forme infecte: *Аиона, Баланица, Боборуз, Дикосарь, Калугер, Карауш, Леподат, Магура, Настас, Оларь, Падурян; Иван, Пётр, Степан, Фёдор, Фёкла,* în locul numelor autentice româneşti, tradiţionale şi corecte: *Aioanei, Bălănuţă, Buburuz(ă), Decusară, Călugăru, Cărăuş(u), Lepădatu, Măgură, Năstase, Olaru, Pădureanu; Ion, Petre (Petru), Ştefan, Tecla.*

„Două limbi – două ideologii" şi, prin urmare, două sisteme onomastice complet diferite – unul românesc şi altul „moldovenesc". Iată „piatra filozofală" a politicii imperiale promovate până nu demult în lingvistica şi istoriografia de la noi din Basarabia. A fost nevoie de timp, de mari eforturi, de o luptă perseverentă pentru a demasca falsitatea doctrinei absurde, conform căreia moldovenii, românii basarabeni, ar vorbi o altă limbă, o limbă aparte, deosebită de cea română, din care cauză ea ar trebui, chipurile, să dispună şi de un lexic şi un sistem gramatical deosebit, aparte, precum şi de o altă scriere, şi deci de un alt fond onomastic – „moldovenesc". Teoria moldovenismului, după cum se ştie, a fost combătută cu dovezi şi argumente incontestabile, demonstrându-se că limba vorbită de populaţia majoritară din Basarabia este cea română, un fapt real, un adevăr ştiinţific recunoscut astăzi pe plan naţional şi internaţional.

Revenirea la grafia latină şi adoptarea normelor ortografice unice româneşti în istoricul an 1989 au generat acţiuni de reglementare a onomasticii naţionale pe bază de noi principii. Au fost elaborate reguli privind ortografierea în româneşte şi transcrierea în alte limbi a numelor proprii geografice şi de persoane, aceste reguli fiind expuse în lucrările ştiinţifice şi cu caracter aplicativ-practic (dicţionare, ghiduri, îndreptare normative) [10, 11]. Legiferarea scrierii toponimelor şi antroponimelor în formele lor tradiţionale şi corecte constituie o realizare remarcabilă în condiţiile noastre locale.

Problemele reglementării numelor de locuri şi localităţi au fost discutate în cele mai prestigioase foruri publice şi ştiinţifice: comisii republicane, consilii ştiinţifice, sesiuni, simpozioane şi congrese onomastice. În acest domeniu au fost adoptate decizii şi legi speciale: Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova *Cu privire la reglementarea scrierii denumirilor oficiale de localităţi şi de unităţi teritorial-administrative* nr. 3757-XI din 28-02-1990; *Legea privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova* nr. 764-XV din 27.12.2001 ş.a.

Conform acestor hotărâri şi legi au fost elaborate norme de scriere în limba română şi de transcriere în alte limbi a numelor de oraşe, comune şi sate, pornindu-se de la formele originare, tradiţionale şi corecte ale toponimelor, de la variantele funcţionale în uzul cotidian în întreg spaţiul geografic prutonistrean. S-au întocmit şi s-au editat atlase şi hărţi geografice de limbă română, dicţionare şi îndreptare normative, inexistente până în anul 1989 [12, 13, 14, 15].

În paginile revistelor şi ziarelor, la radio şi televiziune au fost susţinute rubrici şi emisiuni permanente (autori A. Eremia, M. Cosniceanu, A. Dumbrăveanu ş.a.): *Onomastica şi normele limbii* (1993-1995), *Localităţile Moldovei în toponimie şi documente istorice* (1993-1996), *Toponimie şi istorie* (1995-2009).

În acest fel ne-am debarasat de monstruoasele forme de transcriere în limba rusă: *Бельцы, Бендеры, Каприаны, Джурджулешты, Дондюшаны, Дубоссары, Единцы, Оргеев, Сороки.* Multor localităţi li s-au restabilit denumirile tradiţionale: *Dolna, Ialoveni, Sângerei, Şoldăneşti* ş.a. Unor sate, anterior desfiinţate sau comasate, li s-a acordat statutul lor dintotdeauna de aşezări independente, de sine stătătoare, restabilindu-li-se în acelaşi timp şi vechile denumiri: *Bocşa, Cupcini, Frăsineşti, Huluboaia, Măgureanca, Unţeşti* etc. Altora li s-au corectat denumirile: *Antoneşti, Bucovăţ, Cetireni, Cobasna, Hăreşti, Ofatinţi, Sturzeşti, Ştefăneşti, Volintiri,* în locul acelora de transcriere eronată: *Антоновка, Быковец, Четыряны, Колбасна, Горешты, Выхватинцы, Степановка, Волонтировка.*

Au fost revăzute în plan de reglementare şi urbonimicele oraşelor din republică. Pentru o bună parte de străzi, bulevarde şi pieţe din Chişinău s-a revenit la denumirile lor vechi, existente până în 1940. Pentru o serie de nume topice urbane s-au precizat formele lor ortografice şi de transcriere. Străzilor noi li s-au dat şi denumiri noi, moderne, sonore, în corespundere cu tradiţiile culturale şi datinile strămoşeşti, ţinându-se cont, în acelaşi timp, de particularităţile fizico-geografice şi naturale locale [16, 17].

La edificarea acestei opere de cultură şi spiritualitate românească au contribuit savanţi, scriitori, ziarişti, cadre didactice. Implementarea principiilor de reglementare conform deciziilor şi legilor adoptate le-a revenit echipelor de cercetători din cadrul Institutului de Lingvistică (actualmente Institutul de Filologie, sectorul Onomastică), Departamentului de Stat al Limbilor, comisiilor specializate republicane şi municipale. Din componenţa acestora făceau parte cercetătorii ştiinţifici A. Eremia, A. Dumbrăveanu, M. Cosniceanu, M. Banaga, V. Culev ş.a., împreună cu preşedinţii de comisii – acad. S. Berejan, dr. I.

Caşanu, dr. V.Grozavu, susținuți şi însuflețiți de Mircea Snegur, preşedintele Republicii Moldova, şi de Nicolae Costin, primarul municipiului Chişinău.

Reglementarea onomasticii naționale s-a realizat în urma cercetărilor minuțioase ale surselor documentare (hrisoave, catagrafii, cronici, lucrări cartografice, documente de arhivă etc.) şi ale materialelor anchetelor toponimice efectuate nemijlocit pe teren (în zeci şi sute de localități).

Cu părere de rău însă, şi astăzi hărțile republicii, publicațiile periodice, documentația oficială abundă în nume şi denumiri artificiale, banale, cu forme anacronice, inventate. Actele de stare civilă şi de identitate personală sunt perfectate după principii şi metode învechite.

Multe probleme au fost soluționate în modul cel mai serios, dar şi multe încă îşi aşteaptă soluționarea. Ca obiective de realizare şi sarcini de perspectivă se impun:

1. Elaborarea şi aprobarea unei *Legi a numelor proprii,* care să stabilească reguli şi norme de utilizare corectă a toponimelor şi antroponimelor în documentele oficiale, în actele de stare civilă, în lucrările cartografice, în publicațiile periodice. În actele personale e cazul să se renunțe la formula din trei componente *prenume–patronomic–nume de familie: Ana Nicolae Florea, Ion Vasile Moraru* (şi cu atât mai mult, la formula străină de nominație personală: *Ana Nicolaevna Florea, Ivan Vasilevici Moraru*). În toate tipurile de documente sunt anacronice numele şi denumirile eronat scrise sau transcrise: *Cojuhari, Dubolari, Rotari; Cagul, Orgheev, Sorochi, Suvorovo, Truşenî.*

2. La o eventuală redacție a Legii privind organizarea administrativ-teritorială a republicii se cer a fi substituite simbolurile onimice ale regimului bolşevic-stalinist: *Ceapaevka, Krasnoarmeiskoe, Dzerjinskoe, Iliciovka.* Până astăzi în autonomii mai sunt vehiculate toponimele agrare triumfaliste, denumirile de gospodării agricole, de întreprinderi şi organizații – amprente ale ideologiei vechiului regim: *„Авангард”, „Большевик”, „Заря”, „Новая жизнь”, „Победа”, „Светлое”.*

3. *Comisia pentru reglementarea onomasticii naționale,* recent constituită prin hotărâre de Guvern [18], este alcătuită în fond numai de utilizatori. Să nu se fi învrednicit de această nobilă misiune specialiştii onomasticieni, în special antroponimiştii?. Componența comisiei trebuie să fie revăzută şi în fruntea ei să fie desemnată o persoană competentă, pe potriva cerințelor şi sarcinilor în domeniu.

4. În prezent, certificatele privind autenticitatea şi corectitudinea numelor de persoane şi a denumirilor de localități sunt eliberate de Centrul de terminologie şi Serviciile de stare civilă, în cadrul cărora, de asemenea, nu activează niciun onomastician.



Pavel Şillingovski. *La treierat.* 1922. Ulei pe pânză

Atunci cine să confirme, de exemplu, că prenumele *Prăngache,* înscris într-un act mai vechi, e identic cu prenumele *Pancratie* dintr-un document mai nou, ambele nume vizând una şi aceeaşi persoană? Cine să demonstreze identitatea unor nume de localităţi eronat scrise sau transcrise, ori înregistrate cu forme de circulaţie locală: *Carasna, Chirgani, Chisliţa, Cocora, Hageaptula, Peştea,* pentru *Carahasani, Crihana, Câşliţa, Cucoara, Hagiabdul* (azi *Cuza-Vodă*), *Peciştea?* Instituţiile respective nu dispun de informaţii documentare asupra localităţilor care au purtat şi alte denumiri, acestea de asemenea figurând în diferite documente şi acte personale: *Borceag,* sat anterior denumit *Biruinţa, Donici – Bezin, Frumuşica – Cardaş, Lazo – Piatra, Roşiţa – Ciucur* şi *Ciucur-Meşea, Spicoasa – Cuciurgoaia* şi *Mihai Viteazul, Svetlâi – Deneviţa, Ştefan-Vodă – Câzâl, Biruinţa* şi *Suvorovo* etc. De aceste informaţii, de un complex de informaţii lingvistice, istorice, etnologice, geografice etc. dispune sectorul Institutului de Filologie al Academiei de Ştiinţe – *Onomastica,* posesor al Băncii de date în toponimie şi antroponimie, fondată pe baza materialelor anchetelor de teren şi din surse documentare. De altfel, pentru certificatele cu pricina se percep taxe bunicele. Să fie acesta un mod de a face business, un business onomastic? E necesară, prin urmare, o redistribuţie a funcţiilor şi abilităţilor şi, bineînţeles, a responsabilităţilor în domeniu.

5. Atlasele şi hărţile geografice, precum şi unele ghiduri informativ-geografice sunt elaborate şi editate astăzi de tot felul de SRL-uri. De aici inovaţiile-trăsnet: *Elveţia,* statul central-european este poziţionat cartografic în Scandinavia, peninsulă în nordul Europei (confuzia se ştie de unde vine, din similitudinea proximă de nume odinioară aflate în circulaţie la noi – *Şveţia* şi *Şveiţaria*); *Marea Ciuccilor* şi *Peninsula Ciuccilor,* denumiri inadmisibil traduse în unele hărţi, pentru care în limba română demult sunt acceptate variantele *Marea Ciukotsk* şi *Peninsula Ciukotsk.* De remarcat, cândva toate lucrările cartografice (atlasele, hărţile) erau redactate şi avizate de acelaşi sector specializat – *Onomastica.* Revenirea la precedenta modalitate de reglementare a toponimiei geografice ar fi o soluţie rezonabilă.

6. Deciziile oficiale de mai înainte prevedeau ca toate modificările în toponimia localităţilor să fie coordonate cu lingviştii de la Academia de Ştiinţe a Moldovei. Probabil că aceste decizii au fost date uitării sau, pur şi simplu, sunt neglijate. Şi iată rezultatele, doar unul singur menţionat aici. O nouă localitate din raionul Făleşti a fost denumită oficial *Fabrica de Zahăr,* cu varianta în limba rusă *Сахарный Завод.* Acum locuitorii acestui orăşel refuză să ridice certificatele de naştere ale copiilor din cauza menţiunii: „Născut în/la Fabrica de Zahăr”.

Ordine, se cere să se facă ordine peste tot, de jos până sus. Numai în acest mod vom bara calea numelor şi denumirilor artificiale, banale, străine tradiţiilor noastre istorice şi culturale. Numai astfel vom contribui real şi eficient la restabilirea şi ocrotirea fondului onomastic naţional.

Bibliografie

1. Iorgu Iordan. *Toponimia românească.* Bucureşti, 1963.
2. *Documenta Romaniae Historica. A. Moldova.* Bucureşti, vol. I, 1975 şi urm.
3. *Recensământul populaţiei Moldovei din anul 1774* // Moldova în epoca feudalismului. Chişinău, vol. VII, 1975.
4. *Роспись землевладения и сословного строя населения Бессарабии по данным переписи 1807 года* // Труды ученой архивной комиссии. Кишинев, том. III, 1907.
5. *Списки населенных мест Российской Империи. Бессарабская область.* Санкт-Петербург, 1961.
6. *Первая всеобщая перепись населения Российской Империи 1897 года. Бессарабская губерния.* Санкт-Петербург, 1905.
7. *Список населенных мест Бессарабской губернии.* Кишинев, 1913.
8. *Молдавская ССР. Административно-территориальные деления.* Кишинев, 1955.
9. *Молдавская ССР. Административно-территориальные деления.* Кишинев, 1968.
10. A. Eremia, M. Cosniceanu. *Nume de persoane.* Chişinău, ed. I-III, 1964, 1968, 1974.
11. M. Cosniceanu. *Dicţionar de prenume.* Chişinău, 2006.
12. *Republica Moldova. Atlas. Geografia fizică.* Chişinău, 2002.
13. A. Eremia. *Nomeclatorul localităţilor din Republica Moldova.* Chişinău, 2001.
14. A. Eremia. *Dicţionar de nume geografice.* Chişinău, 2005.
15. A. Eremia, V. Răileanu. *Localităţile Republicii Moldova. Ghid informativ documentar.* Chişinău, 2008.
16. A. Eremia. *Chişinăul de ieri şi de azi.* Monografie-album (în colaborare). Chişinău, 1998.
17. A. Eremia. *Ghidul străzilor.* Chişinău, 2000.
18. *Hotătâre cu privire la modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr.781 din 19 august 1999 nr.373 din 06.05.2010* // Monitorul Oficial, nr. 70-71/443 din 11.05.2010.

PAUL GOMA - 75

Dr. **Nina CORCINSCHI**

On October the 2nd, 2010, the great writer and dissident Paul Goma celebrated his 75th anniversary. On this honourable occasion the Institute of Philology of the Academy of Sciences of Moldova together with the Union of Writers rendered homage to the writer through a conference in which participated literary critics, scientific researchers, writers from the Republic of Moldova and from abroad. The issues discussed were focused on several aspects of Paul Goma's creation: complexity of ideas, aesthetic dimensions, documentary as well as fictional value of his writing.

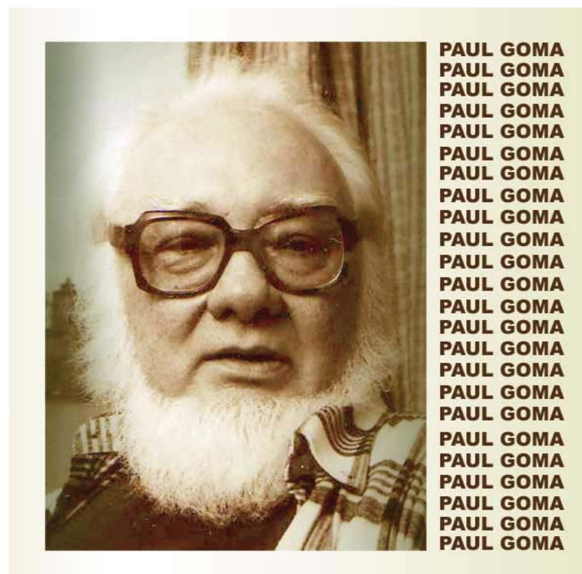


Foto napocanews.ro

La 2 octombrie 2010, marele scriitor şi disident anticomunist Paul Goma a împlinit 75 de ani. Cu această importantă ocazie, Institutul de Filologie al Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi Uniunea Scriitorilor au organizat o conferinţă de omagiere a prozatorului, la care au participat critici literari, cercetători ştiinţifici, scriitori din Republica Moldova şi din afară. Problematica discuţiilor a vizat mai multe aspecte ale creaţiei lui Paul Goma: complexitatea ideatică, dimensiunea axiologică, valoarea documentară dar şi ficţională a scrisului său.

Lucrările conferinţei au demarat cu mesajul de felicitare al preşedintelui AŞM, acad. Gheorghe Duca, care împreună cu vicepreşedintele AŞM, dr. hab. Mariana Şlapac, i-au urat prozatorului multă sănătate, inspiraţie de creaţie, peniţă ascuţită, bucurie şi împliniri întregii familii. Gheorghe Duca a anunţat auditoriul despre faptul că a lansat iniţiativa de acordare a înaltului titlu de membru de onoare al AŞM şi, în calitate de membru al Guvernului, a promis că va înainta propunerea de a declara anul 2011 – **Anul Paul Goma**.

Chiar dacă prozatorul n-a putut fi de faţă la această reuniune, din cauza problemelor de acordare a cetăţeniei soţiei sale, Ana Maria, el a transmis un mesaj de solidaritate cu participanţii la conferinţă, prin care îşi exprima tristeţea lipsei de la eveniment, în stilul său inconfundabil: „Mai bine că nu voi fi de faţă: aş fi intervenit, din sală, corectând cutare cronologie inutilă, cutare fleac important de care nimeni nu are nevoie. Dar aş fi participat şi eu la dezbatere! Şi mi-aş fi apărat cu dinţii partea mea de adevăr. Nu ştiţi, stimaţi domni, dar mai ales iubite doamne de ce aţi scăpat – vreau să spun: de mine. Însă, atenţie, nu de tot şi nu pentru totdeauna: în primăvară voi face o nouă tentativă de a încălca „legislaţia republicii", pentru a reveni pe pământul Basarabiei mele. Iar dacă nu şi nu şi nu, mă voi întoarce postum. Iar atunci pe mulţi am să scriu eu!".

Moderatorul conferinţei, acad. Mihai Cimpoi a menţionat faptul că aniversarea scriitorului, cu toate implicaţiile de ordin ştiinţific, cultural, biografic-sentimental şi de alt ordin semnifică o *întoarcere la Ithaka*. Paul Goma este prezent la eveniment prin personalitatea şi opera sa, prin figura sa de *cavaler al adevărului*, însoţită de o emblemă ontologică a eticului şi esteticului neconcesiv, ţinând doar de kantianul *imperativ categoric*. Şi de româneasca *dreaptă cumpănă*.

Criticii şi istoricii literari prezenţi la conferinţă au remarcat caracterul dârz şi intransigent al scriitorului, rezistenţa anticomunistă, calităţile documentare şi literare ale creaţiei sale.

Teodor Codreanu a vorbit despre profesiunea de credinţă a lui Paul Goma: libertatea şi adevărul, susţinând că *Jurnalele* sale, care au stârnit valuri de oprobrii, sunt de fapt o oglindă fidelă a istoriei româneşti şi universale, aşa cum a văzut-o şi continuă s-o vadă acest mare spirit „rebel" şi necruţător, care-şi trăieşte fiinţa după norma eminesciană a *adevărului*. Profesorul universitar de la Huşi a avertizat auditorul că *Fenomenul Goma* poate fi o soluţie de salvare pentru noi, românii. Dacă nu-l vom înţelege pe Paul Goma, dacă nu-i vom însuşi lecţia, vom fi nevoiţi să trăim şi mai departe în marginile istoriei.

Dr. hab. Andrei Ţurcanu a continuat această linie de discuţie, afirmând că răzvrătirea lui Paul Goma a fost întotdeauna la vedere: şi în modul său de viaţă, şi în literatura sa, fapt care-l înrudeşte cu alţi mari bărbaţi ai neamului: Stere, Haşdeu, şi, mai încoace, cu Vasile Coroban. El este un om al esenţelor

tari, care atacă virulent în numele adevărului şi al dreptăţii. Despre caracterul artistic al creaţiei lui Paul Goma, criticul afirmă că acesteia îi este străină poeticitatea, nu şi Poezia, care gâlgâie neîntrerupt în patosul rememorărilor, în tonusul vital al lungilor monologuri. Criticul îi descoperă o adevărată poezie a simţirilor, aparţinând unui spirit dionisiac, care fixează cu mare precizie gestul, exprimarea lingvistică a personajelor, cu toate modulaţiile lor.

Dr. conf. univ. Aliona Grati a insistat pe obiceiul prozatorului de a răsturna percepţia liricoidală, păşunistă a personajelor literaturii din Basarabia, prin replica lansării *figurii basarabeanului răzvrătit*. Pentru a afirma în plan artistic puterea celui slab, scriitorul inversează ierarhiile şi *carnavalizează morala, istoria, politica* şi chiar frica faţă de moarte. E vorba aici, precizează Aliona Grati, de valorificarea dimensiunii subversive a carnavalului, în rezultatul căreia basarabeanul slab, vulnerabil, marginalizat, călcat în picioare de istorie capătă o *bizară măreţie*.

Referindu-se la statutul estetic al romanului *Din calidor*, criticul literar Alexandru Burlacu a afirmat că dialogismul este calitatea cea mai de preţ a poeticii sale narative. Iată de ce valoarea romanului lui Paul Goma nu se reduce la documentarismul sau la naturalismul, vehiculate în critica literară, ea stă, în primul rând, în dialogismul poeticii sale.

Tot despre romanul *Din calidor* a vorbit şi Zaffi Davide, cercetător în istorie la Universitatea Veneţiană, care l-a tradus în limba italiană. Traducătorul a ţinut să remarce faptul că romanul are o certă valoare artistică, dar şi informativă, constituind un prilej deosebit pentru publicul italian de a cunoaşte Basarabia, cu realităţile ei social-politice, dar şi cu sensibilitatea oamenilor de aici.

În cadrul conferinţei a avut loc lansarea cărţii *Paul Goma sau predică în pustiu* (Chişinău, Magna Princeps, 2010), semnată de publicistul Dinu Mihail. Cartea-interviu dezvăluie mărturisirile de credinţă ale scriitorului, personalitatea lui complexă şi fascinantă.

Atât vorbitorii incluşi în program, cât şi alte personalităţi prezente la eveniment, printre care acad. Vasile Anestiade, m. cor. Nicolae Bileţchi etc., şi-au exprimat dorinţa de a-l avea cât de curând pe scriitorul Paul Goma *acasă*, întrucât „nu Paul Goma are nevoie de noi, ci noi avem nevoie de Paul Goma” (Gheorghe Duca).

Paul Goma este un model de veritabilă disidenţă anticomunistă, un incontestabil reper moral şi scriitoricesc. Evenimentul de la Academia de Ştiinţe a Moldovei este prima încercare temeinică de recuperare a scriitorului Paul Goma. Este, în fapt, un îndemn de a repune în registrul firescului receptarea creaţiei unui mare scriitor, care însă a fost şi mai este nedreptăţit, pentru ravagiile pe care le-a făcut prin orgoliile politicii româneşti.

Paul Goma a făcut cunoscută drama românilor de pe ambele maluri ale Prutului în Occident. E timpul să-l cunoască la justa valoare şi Basarabia lui, buricul pământului, pentru care scriitorul a suferit ca un damnat şi căreia i-a spus adevărul cu toate riscurile asumate.

Să-l citim pe Paul Goma! Măcar atât îi datorăm.



Pavel Şillingovski. *Basarabia. Cai.* 1916. Linogravură color pe hârtie

PAUL GOMA: ÎNTOARCERE LA ITHAKA

Acad. **Mihai CIMPOI**

PAUL GOMA: RETURN TO ITHAKA
The author emphasizes the cultural events organized by the Academy of Sciences of Moldova and other institutions on the occasion of the 75th anniversary from the birth of writer Paul Goma (conferences, editions, exhibits, books about the writer). At the same time, there will be made a portrait of the writer, who is considered as the exponent of truth, moral strength and ethical stoicism under limited situations.

Aniversarea 75 de la naşterea lui Paul Goma, dincolo de toate evenimentele de ordin ştiinţific, cultural, biografic-sentimental etc., a semnificat o adevărată *întoarcere la Ithaka*.

Chiar dacă prozatorul nu s-a putut întoarce la locul de baştină din motive de lipsă de (orice) cetăţenie, a fost prezent la Chişinău prin personalitatea şi opera sa, prin figura sa de *cavaler al adevărului*, însoţită de o emblemă ontologică a eticului şi esteticului neconcesiv, ţinând doar de kantianul *imperativ categoric*. Şi de româneasca *dreaptă cumpănă*.

S-au precipitat noi apariţii editoriale, printre care *Jurnal 2007*, *Săptămâna roşie* şi *Din calidor* (în versiune italiană), noi studii, culegeri de articole şi interviuri, una dintre ele aparţinând ziaristului Dinu Mihail, aflat în corespondenţă cu cel omagiat, noi comunicări ţinute în cadrul unei sesiuni speciale a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, noi expoziţii de carte.

Întoarcerea la Ithaka a fost a unui scriitor exponenţial, în care se îmbină organic *basarabenitatea*, *românitatea* şi *europenitatea*.

În spaţiul basarabean s-au reiterat caracterizările emblematice care s-au făcut în Ţară: *scriitorul-conştiinţă*, *cetăţeanul liber al limbii române*, *scriitorul român care stă alături de rusul Aleksandr Soljeniţîn*, *scriitor cu interese politice de moment care nu sunt rupte de conştiinţa istorică de termen lung*, *scriitor* (*numai*) *de limba română* (*prin urmare cu un devotament de ordinul sfinţeniei*), *scriitor scăpat din lesa Puterii*, *scriitor care a făcut artă din libertate şi lipsa sa de libertate*, *scriitorul – mit al luptei româneşti pentru adevăr, libertate şi drepturile omului*, *scriitorul – înger damnat*. Şi multe altele, toate sub semnul *pozitivului*, al cotei valorice celei mai înalte.

Ceea ce au remarcat criticii şi istoricii literari basarabeni, referindu-se la acel *spiritus loci* care ar trebui să-i marcheze discursul romanesc este că *nu* este, tipologic, un basarabean.

El repudiază formula lirico-simbolică de tip crengian-sadovenian, „sămănătorismul", „regionalismul", „mioritismul".

„Arta romanescă a lui Paul Goma, s-a constatat într-o teză de doctorat şi într-un studiu monografic, se profilează în contact, interacţiune, intercondiţionare şi dialog cu tradiţia europeană a genului romanesc şi, desigur, cu întregul spaţiu al culturii" (Aliona Grati).

Comportamentele neobişnuite, excentrice ale eroilor ar demonstra *un realism grotesc*, *Calidorul* fiind „un microcosmos al plurilingvismului social". Scriitorul are o conştiinţă „subversivă", „disidentă" şi „carnavalescă" ce caracterizează spiritul secolului XX: „Pentru Paul Goma, literatura este o sursă virtuală de libertate, o modalitate de demolare a constrângerilor şi a limitelor de tot felul. Basarabeanul răzvrătit şi extravertit al lui Paul Goma se dovedeşte a fi total diferit de personajele cu mentalităţi formatate, resemnate, păşuniste, evlavioase ale canonului literar instaurat după refluxul socialist în literatura dintre Prut şi Nistru. Scriitorului îi reuşeşte punerea în formă a unei realităţi umane care nu se lasă interpusă plafonării şi standardizării ideologice, rămânând structural deschisă şi redefinibilă" (Aliona Grati, *Romanul ca lume postBabelică*, Chişinău, 2009, p. 169).

Prooccidentalul Goma dă o replică „galeriei de mioritici canonizaţi", reabilitând imaginea literaturii din Moldova dintre Prut şi Nistru, ce riscă a sfârşi în autism. Autorul *Gherlei* „probează capacitatea de a se proiecta în dimensiunea celuilalt şi a accede la dimensiunea europeană cu propria diferenţă" (*Ibidem*, p. 170)

Nina Corcinschi vede în *Din calidor* expresia unei arhetipalităţi şi a unei axialităţi ce face din locul naşterii scriitorului o perspectivă mundenă, un „ţăruş de argint" blagian al existenţei.

Cartea lui Dinu Mihail *Paul Goma sau predica în pustiu* (Chişinău, 2010) demonstrează „antibasarabenismul" autorului *Gherlei* prin propriile sale mărturisiri şi profesiuni de credinţă. Limitarea la starea lirică proprie structurii sufleteşti a basarabeanului este contraindicată, fiindcă „proza este *altceva*, iar de când romanul tinde a fi *total* (subl. în text – *n.n.*), să fii romancier nu este la îndemâna oricărui iubitor de literatură" (p.26).

Comunitatea de limbă română din fostul imperiu sovietic, tratat cu „antiromânismul visceral al Ruşilor dintotdeauna" „se află, din nefericire, încă în această stare lirică, a exprimării nemijlocite a sentimentelor" (*Ibidem*, p. 27).

Nu locul naşterii la oraş (Rebreanu şi Stere se nasc la sat) e determinant, ci „calitatea" prozei, „modul în care prozatorul priveşte lumea. Şi o scrie".

Acest mod de a înţelege, privi şi a scrie lumea şi de a se întoarce la izvoare, la Ithaka a constituit pentru lumea basarabeană de azi un punct de reper.

PAUL GOMA CU ALTĂ IMAGINE ARTISTICĂ A BASARABEANULUI

Dr. conf. univ. **Aliona GRATI**

PAUL GOMA WITH ANOTHER ARTISTIC IMAGE OF A BESSARABIAN

The paper attempts to prove that Paul Goma, the prose-writer, is the author of an alternative variant of literary type of Basarabean, an extrovert and eccentric one, different from the images of resigned, contemplative, peaceful, and serene characters of the literary cannon settled on territory between the Prut and the Nistru rivers after the retreat of the socialist realism.

Basarabeanul din romanele lui Paul Goma se dovedeşte a fi total diferit de personajele cu mentalităţi formatate, resemnate, senine, evlavioase ale canonului literar instaurat după refluxul realismului socialist. Considerăm că, la un palier, basarabenii extravertiţi ai romanului *Din calidor* constituie o replică şi o alternativă serioasă la galeria de personaje mioritice canonizate la un anumit moment în literatura dintre Prut şi Nistru. La un alt palier, mai general, scriitorului îi reuşeşte punerea în formă a unei realităţi umane care nu se lasă supusă plafonării şi standardizării ideologice, rămânând structural deschisă şi redefinibilă.

Se ştie că, de-a lungul activităţii sale scriitoriceşti, Paul Goma şi-a făcut un obicei din persiflarea „văicătorilor" şi a sensibilităţilor necritice, din demontarea miturilor, precum şi din satirizarea idolilor. Ceea ce a atras mereu atenţia a fost intransigenţa sa în interpretarea istoriei, fapt care a atras, deopotrivă solidarizări şi oprobrii. Istoria Basarabiei şi soarta basarabenilor a fost întotdeauna în atenţia scriitorului. „Pentru mine Basarabia înseamnă tot", susţine Paul Goma într-un interviu din 1990. Dragostea faţă de conaţionalii săi se resimte în fiecare articol publicat sau interviu la temă. Şi totuşi, scriitorul are ce să le reproşeze basarabenilor. Lucrul pe care nu-l poate accepta scriitorul este că ei „au îndurat", „au rezistat", dar „nu s-au opus". Într-un interviu, realizat de Dinu Mihail, Paul Goma afirmă că basarabenii „au suferit cumplit, au fost deportaţi, au murit prin Siberii, au fost împuşcaţi – dar nu s-au opus. Basarabenii au rezistat… exact ca scriitorii români: au rezistat în sensul că au îndurat; că n-au pierit de suferinţă, de umilinţă. Dar a rezista nu înseamnă doar a muri sub lovituri (fără să crâcneşti), înseamnă şi a da înapoi măcar a suta parte; înseamnă a protesta; prin gest, prin cuvânt; a rezista înseamnă cel puţin să urli tare atunci când eşti lovit, nu, prin tăcere, să te faci complicele martirizatorului tău" [1].

Întrebarea e cum această poziţie axiologică a omului Paul Goma a fost reprezentată artistic în literatura sa, în ce măsură imaginile basarabenilor evocaţi de „mărturisitorul istoriei netrucate" [2] converg spre o comprehensiune integratoare? Credem că până a fi un scriitor disident, Paul Goma este, mai întâi de toate, **creatorul unei variante alternative a tipului literar de basarabean**, diferit de imaginile personajelor resemnate, contemplative, păşuniste ale literaturii române din stânga Prutului.

Dincolo de comentariile privind reacţiile insurgente ale lui Paul Goma faţă de realitatea social-politică, se poate vorbi, cu siguranţă, şi despre o **replică în plan artistic a scriitorului**. Pe lângă dimensiunea contestatară, ostentativ discutată, autorului i s-a recunoscut meritul de a produce o scriitură care, pornind de la propria biografie, „se instalează durabil ca valoare în ficţiune şi în regimul autenticităţii" [3]. Consideraţiile unor personalităţi notorii – „un excepţional poet al cruzimii" (I. Negoiţescu), „Disident Absolut" (I. Simuţ), „estet al sadismului" (L. Hanganu) ş.a. – îi reabilitează, în mare, opera adeseori devastată de calificările denigratoare, punându-i în lumină prestanţa estetică. Odată declarat, echilibrul dintre cele două dimensiuni – disidenţa anticomunistă, antitotalitaristă şi valoarea artistică – reclamă o punere a literaturii lui Paul Goma în descendenţa unei tradiţii a meditaţiilor etico-politice şi, totodată, o reevaluare a acesteia prin integrare în şi prin raportare la specificul literar. Mai cu seamă, romanul *Din calidor*, în care starea beligerantă este atenuată de sentimentul nostalgic al naratorului, îi reliefează capacitatea de a configura un univers literar relevant, în dialog cu cei mai importanţi creatori europeni ai genului.

Deşi o privire mai largă ar demonstra faptul că toată literatura scriitorului ilustrează **figura basarabeanului răzvrătit**, ne vom limita la romanul *Din Calidor*, din mai multe motive, e suficient să spunem ca aici găsim, cantitativ spus, cele mai multe personaje-basarabeni. Dacă e să dăm crezare teoriei psihanalitice, mediul şi momentele importante din primii ani ai vieţii unui om marchează evoluţia lui mentală, fapt care ne justifică să căutăm anume în evenimentele rememorate şi descrise în romanul *Din calidor* (1987 în franceză, 1989 în română)

structura şi dispoziţia organică pentru angajarea ulterioară a autorului. Nu ne vom limita nici la analizele de tip structuralist asupra procedeelor stilistice şi compoziţionale, or, obedienţa faţă de canoanele formale a dus la câteva concluzii regretabile, potrivit cărora romanul lui Paul Goma nu ar corespunde condiţiilor literarităţii. Ceea ce ne interesează sunt, pe de o parte, tensiunea moral-volitivă, accentul axiologic al scriitorului, conţinutul ideatic şi materialul de viaţă, care sunt elemente intrinseci ale structurii operei sale, şi, pe de altă parte, modalităţile prin care acest material de viaţă capătă forme artistice, acestea din urmă fiind urmărite în raport cu altele afirmate de-a lungul istoriei evoluţiei genului.

Reconstituirile romanului *Din calidor* sunt „amintirile din copilărie” ale lui Paul Goma. În zadar însă vom căuta să fim plimbaţi prin paradiziace spaţii humuleştene sau prin tihnite şi idilice ambianţe ale conacului boieresc, de genul celor imaginate de Ionel Teodoreanu sau Constantin Stere. Secvenţa temporală rememorată nu este una ce s-ar fi înscris în capitolul „secolul de aur al istoriei naţionale”, Basarabia devine în prima jumătate a veacului trecut un teren de manevrare a unui realism grotesc, cu spectacole ideologice dintre cele mai bizare şi mai inumane pentru locuitorii acestui ţinut. În condiţiile în care paradoxurile politice se ţineau lanţ, iar evoluţia evenimentelor nu promitea un viitor izbăvitor, o copilărie nu avea şanse să se desfăşoare în albia iniţierilor fireşti. Efectele traumatizante au marcat într-un fel aparte structura evocărilor, dar această constatare nu ne va determina să exersăm pedante incursiuni în biografia autorului sau descifrări psihanalitice de obsesii şi refulări.

Nu încape îndoială, Paul Goma s-a fixat în formula realistă a romanului românesc care descinde dintr-o bogată tradiţie a prozei de evocare cu rădăcini mai vechi. Vizionarismul specific ne predispune la explorări în spaţiul imaginaţiei folclorice, iar tehnicile narative datorează mult povestitorului popular. Romanul lui Paul Goma demonstrează un emblematism realist pe bază folclorică, diferit însă de cel cu implicaţii mistice din creaţia lui Ştefan Bănulescu sau Fănuş Neagu, care figurează o lume obscură şi plină de prejudecăţi. *Din calidor* vine cu o biografie organizată în sistemul de imagini şi simboluri *carnavaleşti*, care îi reliefează legătura genetică cu arta narativă a povestitorilor rabelaisieni şi crengieni.

Amintim că sărbătoarea carnavalului este una populară, îndeosebi europeană (de origine precreştină, dar absorbită de creştinism), de factură optimistă, cu un caracter vesel, presupunând în cadrul unor ample petreceri groteşti măşti alegorice, costumaţii de deghizare. La origine carnavalul a fost un ritual, o largă *liturghie populară*, cu scopul principal al purificării. Acest complex ritual şi ceremonial avea loc anual şi urmărea răsturnarea completă a ordinii ierarhiei, descărcarea în public a sentimentelor şi resentimentelor refulate, relaxarea şi purgarea colectivă, renaşterea spirituală, retrăirea timpului sacru.

Romanul lui Paul Goma ne surprinde prin bogatul repertoriu carnavalesc. De aici ne vine impresia stranie pe care o lasă comportamentul oarecum excentric al personajelor şi, mai ales, al copilului cu preocupări de matur. Autorul carnavalizează „amintirile din copilărie”, propunând o alternativă artistică de biografie. Cu aceeaşi luciditate, el **carnavalizează morala, istoria, politica** şi chiar frica faţă de moarte, gesturi pe care le interpretăm ca pe o tentativă de inversare a ierarhiilor, afirmând **puterea celui slab**. E vorba aici de valorificarea dimensiunii subversive a carnavalului, în rezultatul căreia **basarabeanul slab, vulnerabil, marginalizat**, călcat în picioare de istorie capătă o **bizară măreţie**.

Până la evadarea în „singurătatea turnului rilkean” a *Jurnalelor* sale, Paul Goma este creatorul unui nou cronotop – *cronotopul calidorului*. „Calidorul” este nu doar un motiv al subiectului, o metaforă a unui paradis transcendent sau o obsesie sublimată, pe care naratorul ar evoca-o într-o atmosferă învăluită de misticism evlavios, ci o trăire în plan real şi terestru a timpului cu o organizare specifică în roman. Dovadă a unui fel aparte al raportului spaţiu-timp ne stau configuraţiile punctului de reper: „vestibul deschis spre ambele părţi, acel afară proxim şi nu definitiv, acel loc la aer şi lumină şi umbră şi căldură expus agresiunilor – dar nu mortale: oricând pot face pasul înapoi, la adăpost...”, spaţiu deosebit de cele private, închise ale salonului, căminului familial etc., ale romanului modern, proustian spre exemplu. Nucleul formator al romanului cu implicaţii estetice – cronotopul – este unul de origine carnavalesc-rabelaisiană.

Prin *calidor* trec toate destinele personajelor, aici se produce criza, se percep schimbările radicale şi cotiturile neaşteptate ale destinului, se iau hotărâri, se trece hotarul „bunelor maniere” etc. Acţiunile romanului se desfăşoară în spaţiul deschis al *calidorului*, sub cerul liber, în câmp sau în codru, în afara bordeielor întunecoase şi sărăcăcioase („Borţi, nu case!”). Mănenii lui Paul Goma sunt avizi de libertate spaţială, „prepeleacurile” lor „de pază” fiind

adevărate „opere de artă”, de la înălţimea cărora poţi „acoperi cu privirea o rază de cel puţin un kilometru”. Eroul scriitorului basarabean nu poate fi considerat un contemplativ introvertit, el este un „aurilă” (de la „aur” şi „aiurit”), care îşi exteriorizează şi chiar îşi expune zănaticele idei despre frumos. Reperele acestei mentalităţi de etalare a sferelor private ţine de folclor, mai concret, de creaţia populară comică. Paul Goma face parte din aceeaşi familie spirituală cu Ion Creangă şi, în termenii lui Bahtin, el este un continuator al canonului carnavalesc al romanului european.

Poetica râsului la Paul Goma îşi trage sevele din cultura râsului popular şi din genurile hibride ale „serios-ilarului”. Gravitatea absolutizării, proprie romanului modern, este slăbită de perspectiva ironică, patosul este înlocuit cu râsul sănătos de sorginte ţărănească şi puternic ancorat în folclor. E adevărat, în *Din calidor* râsul nu e zgomotos, ba chiar înăbuşit, redus la limită, dar acesta reuşeşte să consemneze o viziune profundă asupra lumii. El exprimă, în pofida oricăror distorsiuni ale istoriei, un optimism vital, propriu omului născut pe acest „picior de plai”. În lumea lui Paul Goma patimile se amestecă cu râsul şi veselia, iar viaţa are francheţe de carnaval. Căci râsul leagă seria existenţei individuale cu seriile altor existenţe, de viaţa autentică şi reală a coexistenţei colective.

Carnavalul, dar şi genurile dramatice ale folclorului român, stau între viaţă şi cultură, acest lucru determinându-i formele şi ritualurile specifice. Menţionăm faptul că începutul romanului *Din calidor* este construit după schema retorică a genurilor dramatice populare. Oratoria naratorului este îndreptată în vederea provocării auditoriului, a facilitării *întâlnirii ontologice* a tuturor participanţilor la actul lecturii, a apropierii lor sub imperiul confortului familiar pe care îl implică râsul popular: „Galeria casei părinteşti din Mana este buricul pământului”. Autorul desemnează o viziune asupra lumii, pe care Constantin Noica a definit-o în următorii termeni: „Înţelepciunea aceasta, de a vedea nu ostilitatea lucrurilor, nici fragilitatea lor în cadrul universalei duşmănii, ci frăgezimea vieţii şi a legăturilor dintre ele, este poate mai adâncă decât înţelepciunea obişnuită, a marilor tristeţi”. Căci – susţine filosoful român, preluând un pasaj din *Învăţăturile lui Neagoe Basarab*, – aşa iaste rândul şi obiceaiul lumii acesteia. Şi toată veselia şi bucuria ei nu poate fi într-alt chip, până nu să umple cu jale; aşijderea şi jalea să umple cu veselie şi bucurie” [4]. Această permanentă răsturnare a registrelor de sensibilitate umană marchează într-un fel aparte comportamentul şi limbajul eroilor din roman.

Comportamentele neobişnuite şi excentrice ale eroilor lui Paul Goma constituie elementele unui *realism grotesc*. Stihia grotescului pune amprente pe toate existenţele romanului, bizareria transmiţându-se ereditar ca în renumita familie Buendia: „Pe mine mama nu m-a trimis: m-a adus pe lume; nu m-a expulzat, m-a condus, de mână. Iar atunci când a plecat, când a reintrat, ea, definitiv în mama ei, pe când îşi desprindea o mână de o mână a mea, cu cealaltă mână a mea, mâna fiului meu, Filip (după treisprezece ani de agonie, mamei i se micşorase trupul, obrazul îi scăzuse, involuase, căpătând trăsăturile unui nou-născut; treisprezece luni mai târziu, îmi venise Filip, ca toţi nou-născuţii, cu obraz de babă – dar nu al oricăreia, ci al mamei, la ducere)”.

Mănenii lui Paul Goma sunt nepoţii lui Păsări-Lăţi-Lungilă, Ochilă, Gerilă sau Flămânzilă, doar că imaginea lor grotescă se construieşte nu prin descrierea fizicului diform şi hidos ci, în primul rând, prin limbajul buf. Combinaţii ce frizează logica obişnuită, amintind într-un fel renumitele configuraţii zoologice ale personajelor medievale, pot fi întâlnite de-a lungul întregului roman. Menţionăm, în acest sens, refrenul obsesiv: „învăţătorul de la ţară e un fel de ţăran”, splendidele paradoxuri: „numai liberul lucrează ca un rob” sau „şi doamna Y şi domnişoara Z şi dumneavoastră, doamnă, *sunteţi doamne, vă permiteţi să le faceţi pe servitoarele, dar eu sunt ţărancă, doamnă, eu nu-mi permit*...”, sau parodia celebrei mentalităţi arhaic-mioritice a ţăranului basarabean: „şi plânge Ivan, plânge cu lacrimi cât pearja... Şi tu, *moldovean-cap-de-bou-omenos*, te simţi dintr-odată nu-ştiu-cum, că l-ai nedreptăţit, l-ai obijduit, l-ai ocărât pe creştin... Şi te pomeneşti cerându-i iertare, tu lui, rugându-l să te ierte – el pe tine...”, fără a trece cu vederea structura absolut grotescă a cuvântului ce denumeşte spaţiul natal evocat – *„Ba(Be)sarabia”* şi, respectiv, a locuitorilor lui *„ba(be)sarabeni”*

Idiotismul e un fel de a trăi. Suciţii lui Paul Goma se află la graniţa dintre viaţă şi artă. Ei nu sunt actori comici, dar nici oameni proşti şi reduşi. Caractere ambivalente, necomplinibile, excentrice, cu cele mai neaşteptate posibilităţi, pendulând între o mască scenică şi o viaţă interioară ocultată, oamenii „din calidor”, pe jumătate ţărani, iar pe cealaltă jumătate învăţători sau „premari”, au un fel aparte de rezistenţă – travestită cu preocupări elementare. Personajele memorabile ale romanului sunt tocmai ţăranii cu puţine îngrijorări pentru agricultură, meseriaşi de talia lui Moş Iacob, care ştia să facă bine doar „bortă în covrig” sau în lingură

(„pentru această «operație» avea cel puțin zece unelte"). Dar tocmai această simulare a conştiinţei rudimentare i-a dezlegat gura clovnului / bufonului / marginalizatului în fața puterii: „Bine-ați venit, daraghie tovarăş', obştea m-o trimăs de să vă spui, de la inimă, că muuuul' v-am mai aşteptat! D-amu, c-aț' venit, fiți bineveniț'!". Astfel de scene burleşti dezvăluie un umor hâtru şi gros, un simț comic, oarecum excentric şi ermetic, care necesită rapide asociații complexe, de natură filosofică şi social-politică, un simț deosebit al subtilităților cuvântului şi cunoaşterea folclorului dramatic românesc.

Râsul relativizează tot ce îi separă pe oameni sau imprimă vieții o falsă gravitate. Râsul este un tip ideal de comunicare, care anulează distanţele. Să ne oprim spre a analiza doar un scurt episod:

„Uite că Mana noastră nu e moartă! Suflă, răsuflă....

– Uite, mamă, cum s-au culcat gardurile! Mama râde. Râd şi ceilalți măneni care se întorc acasă împreună cu noi. Careva dă cu pălăria de pământ, de face: Bum!, mai ceva ca tunul:

– Aşa-i, bre! S-o culcat, unu n-o mai rămas, măcar de sămânță, în picioare! Măcar de leac! Se bucură măneanul nostru, cu toate că îl va fi văzut şi pe-al lui, culcat. De aici, de sus, din calidorul satului, gardurile de nuiele, doborâte, se văd ca nişte rogojini întinse, aşternute pe pământ, mai ales de-a lungul ulițelor. Civili şi soldați, căruțe şi soldați, tunuri şi soldați şi bucătării de campanie intră (un fel de a vorbi) în, din ogrăzi şi grădini, trecând peste gardurile-rogojini".

Fragmentul surprinde întoarcerea mănenilor din codrul care i-a adăpostit în vreme de război. Priveliştea ce li se aşterne în față e macabră, satul şi păpuşoaiele sunt presărate de corpurile neînsuflețite, „răumirositoare" ale soldaților, iar ogrăzile gospodarilor au devenit teren de manevrare a tunurilor şi carelor de război. Reacția ciudată a mănenilor, ilaritatea aproape demențială, care se instalează la vederea acestei anomalii, are forță reconfortantă, eliberatoare de sub imperiul tensiunii existenţiale şi dă măsură superiorității morale a omului. Râsul oferă speranța unei posibile reaşezări a normalității în acest spațiu năpăstuit de invazii seculare şi în viața mănenilor, desfăşurată mereu pe muchia „refugiilor".

În toate evenimentele romanului, râsul, mâncarea, băutura, petrecerile şi sfera sexuală apar într-o strânsă îngemănare cu moartea. Splendidele carnavalizări ale morții exprimă o transgresare a sentimentului thanatic şi a seriozității legate de el. Exorcizarea morții, de regulă, se desfăşoară după un ritual de *sărbătoare iconoclastă*, dar care niciodată nu ia forma revoluției grave, ci, dimpotrivă, instalează o voioşie şi o ilaritate generală, un festin vesel, facilitând manifestările fără limite ale libertății: „Măi, şi se-ncinge horă mare – de astă dată, de bucurie. Toată lumea bea, cântă, chiuie, plânge, urlă, boceşte, cântă, râde-plânge şi chiuie, chiuie lumea asta". Scena în care tatăl îşi joacă crucea de pe mormânt se înscrie în linia tradiției carnavalului: „Apoi tata nu trântea crucea în mijlocul curții şi n-o spărgea cu toporul; n-o stropea cu gaz şi nu-i dădea foc. Şi nu dansa, gol pân'la brâu, în cizmele lui, ruseşti, de foaie-de-cort, kaki; şi nu se descălța de cizmele de pânză rusească şi nu le azvârlea în foc, peste cruce, pe rând; şi nu răcnea, dansând gol, desculț, cu o sticlă de vin în mână, cu păru-n ochi, cu ochii albi". Bufonada tatălui, „întoarcerea pe dos" a mitului lui Hristos etalează un fel aparte a țăranului de a exprima tragedia umană, evitând preceptele autoritare bisericeşti. Dansul macabru însoţeşte şi actul de ardere a cărților, urletele demențiale „Trăiască Gutenberg!" conținând în germene reînvierea „din cenuşă" a miticei Phoenix – cartea. Criza declanşează Jocul carnavalesc al vieții. Dansurile sunt gesturi ale vitalității şi au însemnele unor posibile existenţe.

Basarabenii lui Paul Goma au un cult aparte al *orgiilor eliberatoare*, acestea fiind petrecute după anumite rânduieli şi tabieturi, menite să facă deliciul participanţilor. Estetizarea ceremonialului de preparare a vinului are o profundă logică carnavalescă. De la „butnărie", făcutul de „butii şi butoaie, poloboace şi butoane, balerci şi balercuțe, zăcători înalte şi deje scunde, ciubere şi donițe – tot ce se-nchega din doage şi din cercuri...", până la „amețeala specială, cu o specială durere de cap – dar nu supărătoare – biciuită, ciocabocănită, lipăită, hăuită, icnită", pe care o creează băutura revigorantă, discursul face parada fanteziei luxuriante cu ecouri din poetica sărbătorilor dionisiace. Bogăția de senzații festive compensează privaţiunile vieții cotidiene şi descătuşează refulările personale, vărsându-le în imensa energie colectivă. Trăirea în comun a dramelor şi a bucuriilor are efect curativ, dialogul cu existența concretă devenind o alternativă viabilă la opțiunile însingurării şi dogmatizării.

Prin reabilitarea corporalității Paul Goma se opune tendinței metaforizante a literaturii contemporane, descrierea jubilațiilor corporale denotă o concepție specifică de estetizare a cotidianului. E vorba de un realism de sorginte folclorică, care percepe materialitatea corpului

profund pozitiv, ca un început de viaţă şi nicidecum ca o expresie vulgar-materialistă. De-a lungul anilor, cultul religios a sublimat excesiv corporalitatea şi necesităţile ei, a transformat-o în noţiune abstractă, metaforizată, folclorul însă a evitat deprecierea metafizică a corporalităţii şi i-a acordat valoare egală cu evenimentele naturale, împingând-o spre cotidian. În Evul Mediu grupurile sociale oficializate şi clericii au tabuizat acest tip de limbaj folcloric, numindu-l indecent, l-au deversat în subtext, fără să reuşească să-l lichideze complet. Însă tot ceea ce este reprimat sfârşeşte prin a reveni, răbufnind, la suprafaţă; memoria acestui „complex antic" exondează mai târziu în ceremonialele folclorice şi, după câte vedem, în romanele provenite din matricea acestei spiritualităţi.

Lumea lui Goma este una materială, cu fragmente de poveste a trupului şi a necesităţilor legate de el. Personajele sale hedoniste nu pot fi tratate drept cazuri de „naturalism", „biologism" sau „fiziologie vulgară". Nu se poate vorbi aici de patologii şi efecte ereditare malefice, ci de o sensibilitate a naturalului, a percepţiei organice a lumii, care instaurează domeniul umanului şi omenescului chiar şi în condiţiile unei realităţi mortifiante. Preocupările mature ale copilului „din calidor" fac dovada victoriei forţelor naturale asupra efectelor nefaste ale civilizaţiei. Aventura scăldatului, cea a „mâncării", splendidele imagini ce evocă „omenirea goală alergând prin viile-n floare" sunt încărcate de reminiscenţe folclorice. Cu toată „depravarea" şi „grosolănia" etalată, aceste scene au ceva din sacralitatea riturilor, ele figurează dezmăţul sacru al pubertăţii şi restabilesc dimensiunile „făr-de-bătrâneţii".

S-a afirmat despre autorul romanului *Din calidor*: „El vede lumea dintr-o perspectivă moral-administrativă şi vulgar-fiziologică" [5]. Se poate spune că această perspectivă este un element indispensabil viziunii carnavaleşti, pe care şi-o asumă autorul, pe deplin justificată în economia romanului. În romanul *Din calidor*, Paul Goma îşi scoate temporar masca cinicului sarcastic din celelalte romane şi o înlocuieşte cu „blana de urs tândălit", de sub al cărui chip se poate spune şi lua în derâdere orice manifestare de autoritate. Semnificaţiile romanului depăşesc însă cu mult limitele temporale, spaţiale, social-politice, construind imaginea omului al cărui destin este împins până la maximum, evoluează pe muchie, în poziţia în care este posibilă orice răsturnare. Moralitatea, pentru Paul Goma, este o dimensiune înscrisă în structura umană, ea este cea care menţine echilibrul în condiţiile fluctuante ale existenţei cotidiene. Această moralitate se alimentează din materia vie a stihiei populare.

Imperativul moralităţii structurează naraţiunea Tatălui, a cărui voce este învestită cu sarcina de „a face lumină" în culoarele istoriei şi ale politicilor administrative. Acest imperativ nu permite a idealiza istoria, a o mitologiza chiar şi atunci când e vorba de figura sacră a lui Ştefan cel Mare. Trăgându-şi căciula brumărie pe o ureche şi mijindu-şi ţărăneşte ochiul, Tatăl aduce istoria în prezent, în planul orizontal al existenţei autentice, şi-o face familiară, o transformă în subiect de discuţie la şezători: „S-a-nchinat, s-a-nchinat, că aşa era moda pe-atunci – s-a prefăcut că se-nchină şi polonezilor, şi turcilor şi ungurilor – dar i-a bătut el pe toţi? Drept: pe rând, pe câte unul, cu ajutorul celorlalţi... Da, bre, hătu-i ceara ei de is-to-rie! Dacă aşa ne-a fost nouă datul... Să ne dăm cu ghinişorul, să ne mai închinăm – ca să nu pierim striviţi, înghiţiţi de scumpii noştri vecini...". Profanarea istoriei se produce după poetica carnavalului, ale cărui forme de disimulaţie instituie jocul semnificaţiilor ambivalente. Replicile Tatălui reprezintă expresia ludicului popular cu rolul de a tempera şi a preveni posteritatea asupra precarităţii şi caducităţii demersurilor de sacralizare a evenimentelor istorice.

Romanul denotă un stil hibrid, din el străbat la suprafaţă vocile îndepărtate ale naratorilor anonimi de speţă folclorică, ale cronicarilor moldoveni sau ale povestitorului de la Humuleşti. Oglindirea reciprocă a acestor limbaje, care comportă cu sine propriile intonaţii, expresivităţi, structuri social-ideologice, poziţii axiologice sau sensuri contextuale, generează surprinzătoare efecte stilistice. Autorul stilizează diferite forme ale naraţiunii orale la graniţă cu formele de vorbire nonliterară: reflecţii ştiinţifice, declamaţii retorice, varii informaţii etc. Astfel, formulele specifice povestitorului popular („carevasăzică") stau lesne în vecinătatea excursiunilor de natură livrească: „Desigur, pictura, literatura – mai cu seamă poezia – au zugrăvit, cântat, consacrat alt punct-de-plecare; de-privire: fereastra". Aspiraţia autorului în vederea creării unei polifonii muzicale se conjugă cu dorinţa orchestrării unei plurivocităţi autentice a discursului.

Modelul acestei hibridizări trebuie căutat, în primul rând, în genurile dramatice ale folclorului român, în structurile imaginarului popular, care leagă poetic ideologiile din toate timpurile şi sferele: „Mănenii aveau colindele lor, «păgâne» şi amestecate, doar câte un vers, cel mult o strofă se vâra să amintească despre Iisus, că s-a născut, apoi

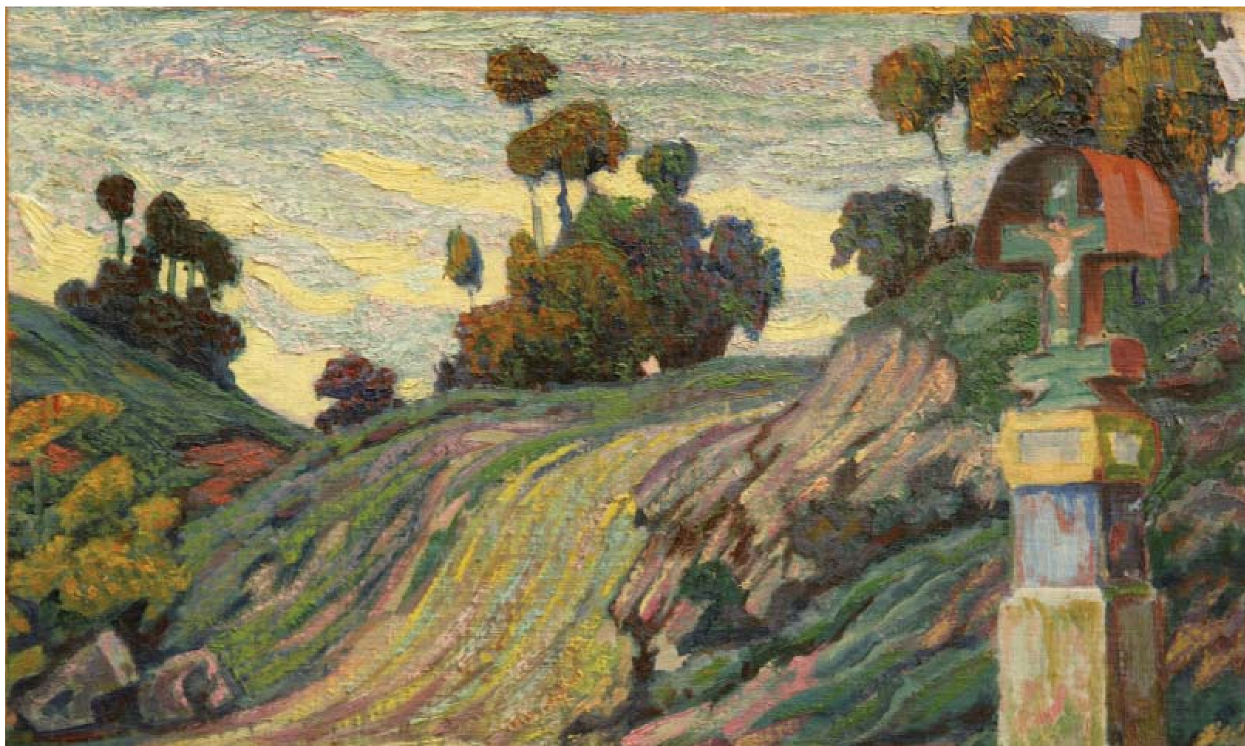
numaidecât se întorceau la cerbi şi brazi, la nunți cu stele, iar de colindat, colindau cum se colindă: în cete, umblând din gospodărie în gospodărie, după prietenie şi neprietenie – şi chiar duşmănie...”. Scriitorul preia de la aceste genuri modul de structurare a timpului şi a spațiului în funcție de fenomenele naturale şi evenimentele colective. Se instituie astfel un dialog cu modelele ce fac parte din acelaşi grup genetic, printre care cel al lui Creangă se profilează cu o deosebită pregnanță: „Aveam de gând să povestesc – din calidor – culesul viilor; şi după aceea să povestesc bine-bine tescuitul; şi după aceea să povestesc tulburelul; şi după aceea culesul păp'şoiului şi, după ce dă omătul, să povestesc şezătorile ...; şi să povestesc iarna-pe-uliță; şi sara-pe-deal; şi *întreg Creangă*” (subl. n.). Fragmentul poate fi interpretat ca un manifest, o confesiune de credință a acestui prozator care îşi etalează structurile narative modelatoare ce determină caracterul proteic, eterogen, social, dialogic al romanului. În cele din urmă, autorul ajunge fenomenologic la arhetipul care îi modelează *ex profundis* morfologia narativă – modelul Creangă – la rândul lui polimorfic şi inepuizabil.

Enunțurile romanului glisează în regimuri sociale eterogene, retorica lor etalând varii sfere de utilizare: de la limbajul ştiințific, cronicăresc la cel familiar, uneori chiar licențios. Dincolo de a le accepta sau nu, menționăm faptul că expresiile grosiere fac parte din inventarul lingvistic (neoficial) al sărbătorilor populare şi că sunt elemente structurale ale poeticii carnavalului. Ele reprezintă conştiința neoficială eliberată de ierarhiile şi restricțiile autoritare şi exprimă, în economia artisticului lui Paul Goma, dorința de a crea o lume polifonică, plurivocă, care să spună adevărul neoficial în toate modurile.

Conştiința „subversivă”, „disidentă” şi „carnavalescă” caracterizează spiritul secolului al XX-lea. Paul Goma ne-a demonstrat încă odată că literatura este o sursă virtuală de libertate, o modalitate de demolare a constrângerilor şi a limitărilor de tot felul.

Bibliografie

1. Dinu Mihail, *Paul Goma sau Predica în pustiu*. Chişinău: Magna-Princeps, 2010, p. 50. 80 p.
2. Adrian Dinu Rachieru, *Paul Goma şi „Barbaria interpretării*”. În revista „Metaliteratură”, Anul VIII, nr. 3-4, 2008, p. 18-23.
3. Ion Simuț. *Reabilitarea ficțiunii*. Bucureşti: Institutul Cultural Român, 2004, p. 192. 463 p.
4. Constantin Noica. *Cuvânt împreună despre rostirea românească*. Bucureşti: Humanitas, 1996, p. 348. 397 p.
5. Alex Ştefănescu. *La o nouă lectură: Paul Goma*. În: „România literară”. Bucureşti, 2002, nr. 19-21, p. 9-10.



Pavel Şillingovski. *Peizaj cu troiță.* 1910. Ulei pe pânză

ȚARA MOLDOVEI ÎN TIMPUL DOMNIEI LUI CONSTANTIN CANTEMIR. DOCUMENTE INTERNE (1685-1693)

Dr. ***Valentin CONSTANTINOV***

THE COUNTRY OF MOLDOVA DURING THE TIMES OF CONSTANTIN CANTEMIR. DOCUMENTS (1685-1693)

As a result of this project there were revealed many unknown materials up nowadays. It is contained rich material about the cultural, social and political history of the the Country of Moldova. There is much information regading the history of the settlements of the Republic of Moldova. More over, it was outlined a new direction of investigation to discover new sources regarding the history of the Country of Moldova in the XVII century.

Proiectul ***Țara Moldovei în timpul domniei lui Constantin Cantemir. Documente interne (1685-1693)***, din cadrul programului de stat „Dinastia Cantemireştilor – polifonismul preocupărilor ştiinţifico-artistice", îşi propune scoaterea la iveală a materialelor arhivistice necunoscute, păstrate în depozitele arhivistice în special din România, dar şi din Republica Moldova, Federaţia Rusă, Ucraina sau Polonia, privitoare la aspectele vieţii sociale, culturale şi materiale din Ţara Moldovei din a doua jumătate a sec. al XVII-lea şi în special din timpul domniei lui Constantin Cantemir.

Publicarea unor documente inedite privitoare la domnia lui Constantin Cantemir, ordonarea, sistematizarea altor documente împrăştiate în mai multe colecţii sau ediţii dispersate de documente şi editarea unor volume de documente privitoare la Ţara Moldovei din perioada amintită va avea un impact deosebit asupra investigaţiilor în domeniu, facilitând şi punând la dispoziţia cercetătorilor izvoare extrem de importante privind dinastia Cantemireştilor şi epoca lor. Cu un corpus de documente despre istoria Ţării Moldovei din timpul domniei lui Constantin Cantemir va fi posibilă cunoaşterea epocii amintite din toate punctele de vedere, ceea ce va favoriza utilizarea noilor informaţii în cursuri, conferinţe, emisiuni televizate, radio ş.a.

Până în prezent nu au fost editate într-o colecţie specială documentele din timpul domniei Cantemireştilor. Majoritatea acestora au fost publicate dispersat în mai multe volume, colecţii documentare sau ediţii singulare de documente, ceea ce cauzează diferite dificultăţi în folosirea materialului respectiv. În plus, există un material documentar numeros şi inedit. Din păcate, din perioada domniei lui Constantin Cantemir a fost publicată doar o infimă parte a documentelor care au ajuns până la noi. La o estimare aproximativă s-a constatat că cea mai mare parte a documentelor din perioada 1685-1693 rămân inedite. Fără punerea lor în valoare nu putem cunoaşte numeroase aspecte ale vieţii politice, sociale, culturale şi economice ale Ţării Moldovei de la sfârşitul secolului al XVII-lea şi începutul secolului al XVIII-lea în general, dar şi realităţile politice, sociale şi economice ale Ţării Moldovei din timpul domniei lui Constantin Cantemir şi a mediului în care s-a format viitorul mare cărturar Dimitrie Cantemir.

Proiectul prezentat îşi propune publicarea unui volum de documente menite să contribuie la o mai bună cunoaştere a societăţii moldoveneşti de la cumpăna secolelor XVII-XVIII. Din investigaţiile preliminare s-a constatat existenţa unui număr impresionant de documente inedite. Scoaterea la iveală a acestor fonduri documentare va îmbogăţi substanţial cunoştinţele noastre despre viaţa socială, genealogie, stăpânii de moşii, circuitul moşiilor, istoria localităţilor, istoria relaţiilor agrare, a instituţiilor medievale, a exercitării puterii în statul medieval Ţara Moldovei şi încă a multor altor domenii ale vieţii sociale, culturale şi materiale din spaţiul Ţării Moldovei, care este puţin cunoscut mediilor ştiinţifice de la noi, mai ales pentru perioada sfârşitului secolului al XVII-lea – începutul celui de-al XVIII-lea.

Din secolul al XIX-lea şi până în prezent, în istoriografia românească s-a publicat o serie de documente privitoare la trecutul istoric al Ţării Moldovei. Aceste ediţii au cuprins anii 1685-1693, adică perioada domniei lui Constantin Cantemir. Pentru a avea întregul tablou la dispoziţie, a fost necesară inventarierea mai multor colecţii de documente editate care ar putea să conţină documente interne din timpul domniei lui Constantin Cantemir, multe dintre documente păstrându-se doar în ediţiile vechi, originalele fiind între timp pierdute.

După cum se poate constata, în istoriografia românească există nişte teme preferenţiale spre care şi-au îndreptat atenţia studiile istorice ale celor mai importanţi specialişti în domeniu. De acest privilegiu s-a bucurat şi marele nostru savant Dimitrie Cantemir[1]. Totodată, a rămas

[1] Vezi în acest sens ultima contribuţie bibliografică, *Neamul*

oarecum neglijată perioada de domnie a tatălui său, Constantin Cantemir[2], fără de care însă nu putem cunoaşte intervalul de timp care cuprinde naşterea şi formarea remarcabilului nostru clasic[3].

Pe parcursul proiectului s-a lucrat la realizarea repertoriului documentar al actelor publicate din timpul domniei lui Constantin Cantemir. Au fost inventariate documentele privitoare la domnia lui Constantin Cantemir din colecţiile Gheorghe Ghibănescu, Theodor Codrescu, L. Boga şi altele. O atenţie specială s-a acordat şi colecţiilor de documente publicate în ultima vreme în diferite periodice: „Anuarul Institutului de Istorie şi Arheologie „A.D.Xenopol" din Iaşi, „Revista Arhivelor", „Analele ştiinţifice ale Univerităţii „Al. I. Cuza" din Iaşi ş.a.

După cum s-a constatat, cea mai mare parte a documentelor din perioada anilor 1685-1693 a rămas inedită, iar principalele fonduri arhivistice unde se păstrează documentele din timpul domniei lui Constantin Cantemir se află la Iaşi şi Bucureşti.

Pornind de la această realitate, atenţie primordială s-a acordat depistării documentelor originale, a copiilor şi rezumatelor păstrate în special în arhivele din România. Inventarierea documentelor a demarat la începutul anului 2009, în **deplasările de scurtă durată** (finanţarea cărora s-a făcut doar la jumătatea lunii decembrie 2009, când arhivele din Iaşi şi Bucureşti erau deja închise) la Iaşi şi Bucureşti. În urma acestor cercetări la faţa locului s-a reuşit inventarierea şi fotocopierea unui număr important de documente.

Arhivele Statului Iaşi

În perioada anului 2009, la Arhivele Statului Iaşi au fost identificate 132 de documente: originale, copii şi menţiuni pentru anii 1685 şi 1686. Acestea au fost fişate, inventariate, fotocopiate şi acum se află în derulare prelucrarea lor arheografică. Pe parcursul anului 2010 au mai fost efectuate nişte investigaţii depistându-se alte documente pentru perioada 1687-1688.

Arhivele Statului Bucureşti

La Arhivele Statului Bucureşti au fost depistate şi fişate un număr de 260 de documente. A fost făcută comanda pentru realizarea copiilor de pe aceste acte şi în scurt timp urmează să intrăm în posesia lor.

Etapele investigaţiilor arheografice constau în descifrarea, colaţionarea şi redactarea actelor istorice. Materialul prelucrat până în prezent sau conţine informaţii extrem de preţioase inedite, sau completează informaţiile deja cunoscute cu privire la viaţa socială, genealogie, stăpânii de moşii, circuitul moşiilor, istoria localităţilor – un domeniu care se bucură de un interes sporit în Republica Moldova – istoria relaţiilor agrare, a instituţiior medievale şi a evoluţiei lor, a exercitării puterii în statul medieval Ţara Moldovei şi încă a multor altor domenii ale vieţii sociale, culturale şi materiale din spaţiul mai cu seamă răsăritean al Ţării Moldovei, care este puţin cunoscut mediilor ştiinţifice de la noi şi din străinătate.

Materialele descoperite sunt deosebit de interesante pentru cunoaşterea realităţilor istorice din acea perioadă. Din ele, se întrezăreşte o lume în plin proces de transformare şi modernizare, rezultă un dinamism nemaiîntâlnit până atunci. Este perioada fărâmiţării moşiilor, când apar numeroşi stăpâni de pământ. Totodată, în acest răstimp nu încetează procesul de acumulări masive de pământ, proces expus în istoriografie şi demonstrat inclusiv prin aceste acte. Este şi cazul cumpărării pe bucăţi mici ale moşiilor de către Iordache postelnicul (actele din 10 aprilie 1686, 27 aprilie 1686, 16 mai 1686 ş.a.), Frangole vameş (actele din 12 aprilie 1686, 24 aprilie 1686, 23 ianuarie 1691 ş.a.).

În acte apar martori o serie de mari boieri, ceea ce contribuie la cunoaşterea mai bună a elitelor politice din acea perioadă şi a activităţii lor (actul din 29 mai 1686). Documentele prezintă şi probleme legate de diferite compartimente ale dreptului civil, precum cel de moştenire – diată (10 martie 1686 şi 3 iulie 1687). Istoria dreptului se completează cu principii ale dreptului penal, cum ar fi cel al furturilor şi al modului de pedepsire a lor (cazul furtului orzului din 9 mai 1687).

În acte figurează diferiţi funcţionari ai administraţiei: vornici (10 aprilie 1686), hotnogii (6 martie 1686, 30 martie 1686, 8 iunie 1688), armaşi (30 martie 1686), preoţi şi alţi slujitori ai bisericii (30 martie 1686, 16 mai 1686).

Documentele vremii developează un fenomen cultural care merită toată atenţia noastră. Este vorba de numărul cunoscătorilor de carte pentru această perioadă. Astfel, se constată o creştere substanţială a acestora, dar şi o lărgire considerabilă a bazei sociale a persoanelor cărturare. Dacă în primele

---

Cantemireştilor. Bibliografie, coordonator acad. Andrei Eşanu, Chişinău, Editura Pontos, 2010.

2 Prima şi ultima monografie privitoare la personalitatea lui Constantin Cantemir aparţine chiar lui Dimitrie Cantemir, *Vita Constantini Cantemyrii, cognomento Senis, Moldaviae Principis*, în latină şi traducerea românească de N. Iorga, vol.I-II, Bucureşti, 1924. Alte studii şi articole despre Constantin Cantemir vezi în *Neamul Cantemireştilor ...*, p.16-18

3 Despre adevărata personalitate a lui Constantin Cantemir vezi temeinicul articol semnat de Constantin Rezachevici, *Constantin Cantemir (1627-1693). O viaţă neobişnuită – de la Silişteni la scaunul Moldovei*, în „Dinastia Cantemireştilor. Secolele XVII-XVIII", coordonator şi redactor ştiinţific, acad. Andrei Eşanu, Chişinău, Ed. „Ştiinţa", 2008, p.47-92.

secole de existență a statului moldovenesc numărul lor era destul de restrâns, situația se schimbă în secolele următoare. Acest lucru se poate constata şi în materialele prezentate unde apar persoane care semnează ele însele (24 februarie 1686, 6 martie 1686, 30 martie 1686 ş.a.).

După cum a fost semnalat anterior, Domnul Țării Moldovei în anii 1685-1693, Constantin Cantemir, tatăl unuia dintre cei mai mari intelectuali pe care i-a avut neamul nostru, Dimitrie Cantemir, nu ştia carte. El *a învățat* doar să semneze actele. În investigațiile efectuate asupra documentelor interne, emise de cancelaria domnească, am surprins procesul prin care Domnul țării a învățat să semneze. Inițial cineva îi plasa nişte puncte pe act, iar Domnul semna urmând aceste puncte. Astfel, pe actul din 11 iulie 1685 se văd cu ochiul liber punctele de-a lungul cărora şi-a pus Domnul semnătura.

Materialul prezentat este unul foarte captivent pentru cei interesați de genealogie. Astfel, apar documente care oferă un segment important pentru studiile genealogice. Cu atât mai mult cu cât unele acte lărgesc sfera investigațiilor asupra mai multor generații – preaprestrănepot (cum e cazul actului din 12 noiembrie 1686).

Există acte care prezintă spectrul etnic în Moldova de la sfârşitul secolului al XVII-lea şi începutul celui de-al XVIII-lea. Astfel, figurează persoane care semnează greceşte, lucru sugestiv pentru schimburile culturale dintre cele două etnii în Țara Moldovei (5 decembrie 1685, 24 februarie 1686, 29 mai 1686).

Viața socială, genealogia, stăpânii de moşii, circuitul moşiilor, istoria localităților, istoria relațiilor agrare, a instituțiilor medievale, a exercitării puterii în statul medieval Țara Moldovei etc., aspecte prea puțin cunoscute mediilor ştiințifice de la noi, mai ales din perioada sfârşitului secolului al XVII-lea – începutul celui de-al XVIII-lea, sunt prezente în aceste materiale. Numeroasele documente scoase la iveală vor contribui la realizarea mai multor obiective.

De asemenea, din timpul domniei lui Constantin Cantemir datează un frumos document intern, dat pentru negustorii din Iaşi, prin care Domnul Țării Moldovei, la 4 mai 1686, îi scuteşte pe aceştia de unele dări şi angării. De menționat că acest act s-a aflat mai multă vreme în atenția istoricilor[4], iar specificul lui constă în icoana Sfântului Nicolae imprimată pe verso-ul documentului[5].

Interesante sunt actele despre deplasările populației, venirea şi stabilirea persoanelor în Moldova, dar şi plecarea în alte țări a moldovenilor. Aştfel, în actele vremii apare mențiunea despre fuga unui oarecare Chiriac în „Țara Căzăcească", iar averile îi sunt luate în contul datoriilor care au rămas în urma lui (cum ar rezulta din documentele din 15 martie 1688, 15 mai 1688 ş.a).

În general, informațiile cuprinse în aceste documente reflectă situația în care se afla societatea Țării Moldovei în perioada domniei lui Constantin Cantemir, precum şi evenimentele care se produceau atunci. Informațiile respective se referă mai puțin la lupte, războaie şi confruntări diplomatice. Este vorba de nişte probleme care, deşi au interesat mai puțin pe istoricii care s-au ocupat de această perioadă, sunt tot atât de importante ca şi celelalte ştiri. Ele scot în evidență starea generală a societății moldoveneşti la sfârşitul secolului al XVII-lea într-o perioadă de confruntări teribile pentru obținerea întâietății pe terenul țării de la est de Carpați. Această situație este cuprinsă în mod evident şi în lista documentelor emise de diferitele cancelarii, domnească sau locale, precum şi de persoane particulare. După cum este cunoscut, anume la începutul domniei lui Constantin Cantemir, regele Poloniei Jan Sobiecki a promovat o politică activă față de Țara Moldovei, ocupând partea de nord. Actele de epocă reflectă cât se poate de clar această situație. Astfel, aproape că lipsesc actele pentru localitățile din Țara de Sus, majoritatea actelor referindu-se la aşezările din zona centrală şi de sud a Țării Moldovei.

Aşadar, importanța acestui proiect este evidentă. Deşi finalizează în 2010, programul de stat „Dinastia Cantemireştilor – polifonismul preocupărilor ştiințifico-artistice" anunță o oportunitate. Este necesară continuarea investigațiilor pentru a publica un corpus de câteva volume de documente care să cuprindă toate documentele din timpul domniei lui Constantin Cantemir (1685-1693). Numai aşa putem cunoaşte în profunzime o perioadă atât de importantă din istoria Țării Moldovei.

[4] *Documente privitoare la istoria oraşului Iaşi*, vol.II (1661-1690), editate de Ioan Caproşu, Iaşi, Editura „Dosoftei", 2000, p.553-554, nr.630 - edițiile actului.

[5] Acest fenomen iconografic deosebit a stat la baza unui studiu special: Petronel Zahariuc, *O icoană pe pergament din veacul al XVII-lea*, în „Anuarul Institutului de Istorie „A. D. Xenopol" – Iaşi, tom.XXXV (1998), p.159-168; *Ibidem*, în Petronel Zahariuc, *De la Iaşi la Muntele Athos. Studii şi documente de istorie a Bisericii*, Iaşi, Editura Universității „Al. I. Cuza", p. 65-73.

PAVEL ŞILLINGOVSKI – BASARABEANUL DIN INIMA RUSIEI

Dr. hab. ***Tudor STAVILĂ***

PAVEL SHILLINGOVSKY, THE BESSARABEAN FROM THE HEART OF RUSSIA

Pavel Shillingovsky was born in Chisinau, Bassarabia (February 16nd, 1881); he died in Leningrad (April 5th, 1942), painter. Shilingovski studied at the School of Fine Arts of Odessa (1896-1900) and at the Imperial Academy of Fine Arts from Saint Petersburg (1900-1914). He was an important figure of the Russian „Mir iscusstva", always expressing an increased interest and talent in pictures. In 1947, following the last will of Pavel Shillingovsky, professor of the Academy of Fine Arts from Saint Petersburg, a large collection of graphic works of European and Russian masters of the 17th-19th centuries, as well as his own works, have been donated to Chisinau.

Printre pictorii basarabeni din perioada interbelică un nume de referinţă a fost cel al lui Pavel Şillingovski. Figură remarcabilă, a ilustrat prin creaţiile sale cele mai valoroase tradiţii ale artei europene, chiar şi în perioada când aceste tendinţe nu mai erau tolerate. La un secol de la naşterea artistului, se cunoaşte foarte puţin despre viaţa lui, chit că s-a scris suficient despre operele sale în perioada sovietică. El este, totuşi, dat uitării în Rusia de astăzi.



Autoportret cu soţia 1914. **Sanguină pe hârtie**



Autoportret

S-a născut la Chişinău pe 16 februarie 1881 şi a studiat pictura la Şcoala de Arte Plastice din Odesa în atelierele lui K.Konstandi şi G.Ladâjenski (1895-1900). În 1901 este admis la Academia Imperială de Arte din Petersburg, în atelierul profesorului D.Karadovskii. Lucrarea de diplomă „Basarabia. Ghicitul" o susţine în 1911, primind calificarea de pictor. Studiază mai apoi la Facultatea de grafică a aceleiaşi instituţii în atelierul gravorului V.Mate (1914). Vizitează de mai multe ori Basarabia, participând (1906) la una dintre expoziţiile Societăţii Amatorilor de Arte Frumoase cu tabloul „Nocturnă" menţionat ca model de măiestrie picturală.

Între anii 1921-1929 şi 1935-1937 a condus atelierul de grafică la Academia de Arte din Leningrad. Profesor, academician al Academiei de Arte din Uniunea Sovietică. În biserica Mănăstirii Hârjăuca s-a păstrat pictura bolţii naosului realizată de pictor în anul 1907, iar la Noul Neamţ din Chiţcani în perioada sovietică se aflau două tablouri cu subiecte religioase pictate de Pavel Şillingovski în 1901 şi 1903.

Uitarea meritelor şi operei lui Pavel Şillingovski în Rusia independentă este oarecum explicabilă. Nu prea a fost agreat în perioada sovietică, deoarece a participat la expoziţii, care nu aveau nimic comun

cu „realismul socialist”. O altă cauză ar fi lipsa operelor maestrului în Rusia. Acestea au fost donate Chişinăului de testamentarii pictorului imediat după terminarea războiului, în 1947.

Încă la apariţia primelor sale lucrări în pictură se remarcă ataşamentul lui Pavel Şillingovski pentru valorile estetice ale Asociaţiei „Mir iskusstva” şi ale unor curente occidentale. După absolvirea Academiei de Arte în 1911, pictorul rămâne să lucreze la Petersburg. Mereu însă, până-n 1918, revine în Basarabia unde realizează numeroase cicluri de studii, scene de gen şi peisaje grafice. Majoritatea tablourilor pictorului nu sunt datate. Dar având în vedere faptul că în multe cazuri la baza gravurilor (1910-1916) erau lucrările picturale, se poate lesne restitui evoluţia creaţiei sale.

Unul dintre studiile, create în timpul vizitei pe meleagul natal, poartă denumirea „Dealurile Basarabiei” (anii 1910). Ca şi multe altele din ciclul respectiv, tabloul a fost realizat ca material suplimentar pentru lucrarea de diplomă. Dealul ondulat, intersectat de drumuri şi acoperit cu vegetaţie rară, este reprodus amănunţit cu toate căsuţele înconjurate de copacii verzui-ocru de la marginea satului.

Din seria studiilor din natură fac parte şi lucrările executate într-o manieră impresionistă, “a la prima”. Acestea sunt „Cusătoreasa”, cu un colorit sonor şi un joc contrastant de lumină şi umbră; „Mulsul oilor”, având o gamă coloristică mai intensă şi dinamică; numeroasele peisaje – „Povârniş. Basarabia”, „Drum”, „Seara pe Nistru” (toate datând cu anii 1910) etc., în care paleta coloristică a maestrului, vibrând, creează impresia arşiţei într-o zi de vară sau a răcorii de seară.

Şi totuşi, tablourile finisate ale lui Pavel Şillingovski sunt mai numeroase decât lucrările realizate la nivel de studiu. Anume cele dintâi dezvăluie viziunea panoramică şi monumentală a pictorului, selecţia riguroasă a detaliilor, integritatea structurală a motivului. În aşa manieră sunt executate pânzele consacrate Nistrului („Nistru. Peisaj cu maluri”, „Pe Nistru”) sau reliefului pitoresc al meleagului („Livezi. Basarabia”, „Peisaj cu crucifix”) ş.a.

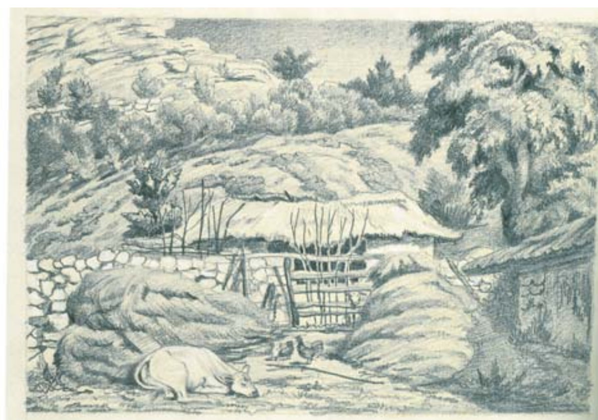
Deja în primele sale studii basarabene se urmăreşte atracţia pictorului pentru un colorit neobişnuit, direct legat nu doar de redarea unei dispoziţii reale a naturii, ci şi de lumea senzaţiilor şi emoţiilor, în care tensiunea emotivă atinge cota de vârf a expresivităţii. Asemenea calităţi denotă în primul rând lucrarea de diplomă a maestrului – “Basarabia. Ghicitul” (1911). Exoticul motivului este complimentat de o compoziţie şi un colorit cizelate până la desăvârşire. Pământul alb de lumina şi arşiţa soarelui ne deplasează imaginar în pustiuri îndepărtate. Figurile seminude ale ţăranilor şi a ţigăncii, aflându-se în umbră, par a fi transparente în lumina solară. Umbra de un albăstriu deschis cu nuanţe cafenii, abia vizibilă, accentuează şi mai mult această impresie. Dinamismul gesturilor, privirilor sugerează un dialog intens dintre personaje. Iar deasupra tuturor pluteşte doar arşiţa şi liniştea, subliniind atmosfera de ritual şi magie.



***Basarabia. Furtună.* 1913. Acvaforte pe hârtie**



***Basarabia. Oi.* 1912. Acvaforte pe hârtie**



***Curte țărănească. [?]* Creion pe hârtie**

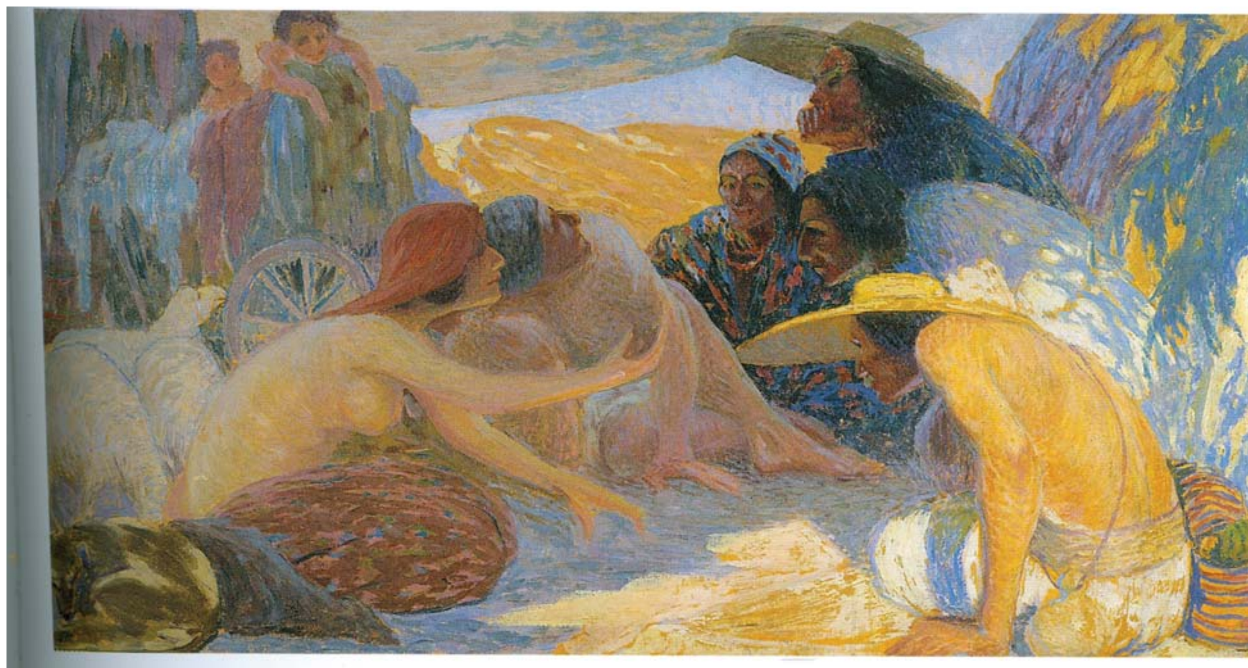
Dimensiunile considerabile ale pânzei, mişcarea compoziţională a căreia se desfăşoară pe diagonală, accentuează monumentalismul proporţiilor.

Anumite calităţi similare sunt prezente în „Peisaj cu crucifix", cu caracter meditativ şi melancolic, în „Livezi. Basarabia", în care lumina soarelui şi jocul clarobscurului creează impresia arşiţei unei zile de vară.

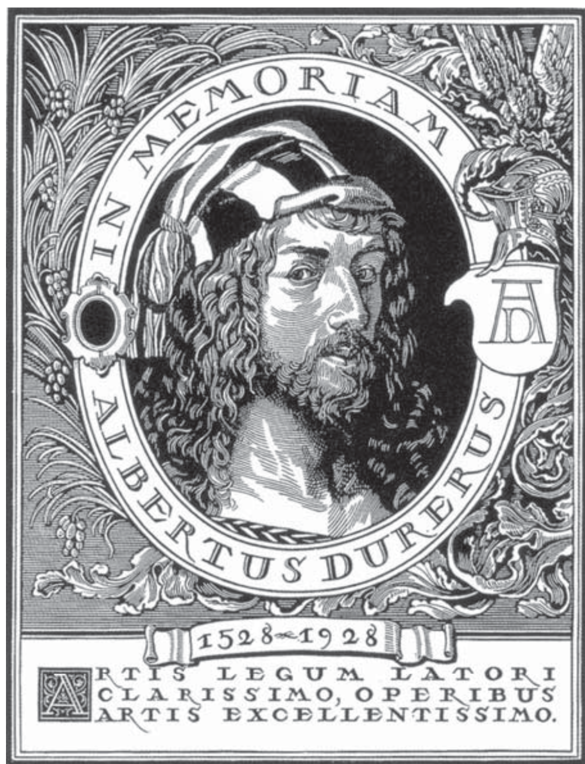
Alte stări redau tablourile "Nistru. Peisaj cu maluri" şi "Pe Nistru". Liniştea potolitoare a peisajului, liniile ondulate ale dealurilor ce se ridică deasupra râului şi drumurilor, emană un farmec deosebit. Aceasta şi datorită coloritului armonios, liric, în nuanţe ocru-verzui, cu sclipiri de oranj ale pământului şi albăstriului deschis al apei Nistrului.

Profunzimea emoţiilor şi trăirilor în subiectele selectate, coloritul impresionist ce incită dispoziţia majoră a pânzelor scoate în vileag preferinţele lui Pavel Şillingovski pentru calităţile estetice şi dimensiunile spirituale ale picturii contemporane. Aceste trăsături esenţiale se referă în egală măsură atât la pictura, cât şi la grafica maestrului. Pasiunea pictorului pentru tehnica litografică şi cea a acvafortei coincide în timp cu apariţia celor mai numeroase tablouri dedicate Basarabiei. În 1912-1914 Pavel Şillingovski studiază în atelierul cunoscutului gravor rus V.Mate. Peisaje, portrete, rareori scene de gen sunt subiectele la care apelează plasticianul în această perioadă.

Motivele peisajelor grafice repetă subiectele din pictură. Caracteristic pentru foile grafice este perseverenţa autorului de a crea dispoziţia ambianţei. Ca şi în tablouri, dominanta principală este măreţia naturii, aflată în diverse ipostaze



***Basarabia. Ghicitul.* 1911. Ulei pe pânză**



***În memoria lui Albrecht Dürer.* 1928. Xilogravură pe hârtie**



Smuţtitlu din poemul *Odiseea* de Homer. 1935. Xilogravură pe hârtie

(linişte, stihie), adiind a balade vechi, accentuând momentele panoramice şi epice ale acţiunii. Cu rare excepţii, figurile oamenilor se întâlnesc episodic în peisajele lui Pavel Şillingovski: ele sunt abia vizibile, dizolvându-se în spaţii imense, dar prezenţa lor înviorează motivele.

Printre primele lucrări grafice ale ciclului basarabean se numără stampa “Basarabia.Oi” (anii 1910). Aceasta reprezintă un model excepţional de compoziţie, figurile oamenilor şi înfăţişările animalelor fiind amplasate în prim-planul lucrării – procedeu aplicat pentru prima oară de către pictor în lucrarea sa de diplomă. Prin intermediul unor haşurări scurte şi o prelucrare mai amănunţită a formei, Pavel Şillingovski subliniază contrastul spaţial dintre planuri, asigurând perspectiva aeriană a peisajului. Foaia menţionată este una dintre primele create în tehnica acvafortei, de unde şi concluzia că autorul posedă procedee specifice acestui domeniu. Deocamdată volumul şi forma se formează cu ajutorul haşurei şi petei tonale, spaţiul se redă încă amorf, prin intermediul contrastelor de proporţii.

Printre lucrările ciclului basarabean cea mai reuşită este considerată „Basarabia. Furtună” – o dovadă strălucită a măiestriei autorului. Multitudinea compoziţională a spaţiului, direcţia diversă a haşurei şi intersectarea ei, contopirea formelor şi a volumelor cu spaţiul creează impresia dinamicii vântului şi a rafalelor biciuitoare de ploaie. Figurile oamenilor, grăbiţi spre casă, formal reprezintă procedeul compoziţional utilizat să accentueze puterea stihiei.

Ca măiestrie, nu este mai puţin valoroasă foaia grafică „Basarabia. Râpa”. Dealurile cu copacii rari, printre care şerpuiesc povârnişuri, cerul noros, întunecat, ce atârnă deasupra pământului – totul este pătruns de o aşteptare tensionată.



***Mănăstiri din Bulgaria.* 1913. Acvaforte pe hârtie**



***Dumnezeu Tatăl îşi aşteaptă Fiul.* 1907. Ulei, tempera**

Apropiate ca structură ciclului de acvaforte sunt şi crochiurile pictorului – „Nistru", „Basarabia. Peisaj cu dealuri", „Basarabia. Dealuri pe mal", „Basarabia. Valea Nistrului" (toate datând cu anii 1910) etc., prin selectarea riguroasă a elementelor peisajului, viziunea epică şi panoramică, contrastele comparative.

Ciclul basarabean se încheie cu anul 1916. În această perioadă, Pavel Şillingovski creează primul său „Autoportret" în acvaforte, în care se observă maturitatea măiestriei sale de grafician. Varietatea şi densitatea haşurei, lipsa aproape deplină a desenului linear, simţul spaţiului şi al psihologismului chipului conturează particularităţile acestei opere. În concordanţă se află şi desenul „Călugăr. Saharna", în care succedarea haşurei, a petei şi liniei imprimă chipului o expresivitate deosebită.

O situaţie specifică în ciclul basarabean îl ocupă stampa „Basarabia. Poduri". În varianta ce s-a păstrat a crochiului pentru acvaforte se urmăreşte compoziţia integră care în continuare, aproape fără modificări, este transferată pe foaia de bază, fiind doar mărită în dimensiuni.

După 1916, Pavel Şillingovski lucrează tot mai puţin în tehnica acvafortei. Se va adresa din nou motivelor basarabene numai în anii '30 şi doar în pictură, continuând elaborarea subiectelor după memorie.

Unul dintre ultimele tablouri consacrate Basarabiei, emblematic pentru creaţia sa, se numeşte „La treierat. Basarabia". Pictată după memorie în anul 1922, este o pânză epică, metaforică consacrată Basarabiei. Autorul a populat, aidoma „micilor olandezi", peisajul panoramic şi fantastic al tabloului cu dealuri dominate de armonia şi frumuseţea naturii, doinele şi baladele plaiului, cu figuri miniaturale.

Decedat la 5 aprilie 1942, în Leningradul asediat, Pavel Şillingovski a însemnat foarte mult pentru arta basarabeană. A fost printre puţinii filantropi care a donat colecţia sa Chişinăului. Constituită din circa 200 de gravuri ale vechilor maeştri europeni şi ruşi din secolele XVII-XVIII şi cuprinzând integral operele personale de pictură şi grafică, aceste colecţii reprezintă cele mai importante fonduri de artă modernă ale actualului Muzeu Naţional de Artă.



***Basarabia. Nistrul.* 1910. Ulei pe pânză lipită pe carton**

PRIMA FEMEIE ACADEMICIAN DIN REPUBLICA MOLDOVA

*Dr. **Mihai COŞCODAN**,*
Universitatea de Stat din Moldova



25.06.1939–14.09.2010

Tatiana Constantinov s-a născut la Sucleia, raionul Slobozia, la 24 iunie 1939. Copilăria şi tinereţea le-a petrecut în casa părintească a lui Ştefan şi Agafia Constantinov, într-o familie de ţărani puţin ştiutori de carte, însă aprigi la muncă, chibzuiţi la toate, buni gospodari. Aceste calităţi, pe parcursul vieţii destul de anevoioase, părinţii zi de zi le-au educat şi copiilor lor. Tatiana, fiind mezina familiei, zilnic era supravegheată, mai cu seamă de mama, să nu absenteze orele de studiu. Cu atât mai mult cu cât locuiau în vecinătate cu şcoala.

Si-a început studiile la şcoala medie incompletă din satul natal. După absolvirea ei, şi-a continuat studiile la şcoala nr.11 din Tiraspol – unica şcoală medie de limbă română din această regiune care a funcţionat până în anul 1959. Pe timpurile acelea, în special în mediul rural, nu exista o altă profesie mai stimată şi apreciată decât cea de învăţător. Astfel, calea spre Institutul Pedagogic de Stat din Tiraspol i-a fost prescrisă încă din copilărie.

În acea perioadă, la facultatea de geografie la care a fost înmatriculată Tatiana Constantinov activau profesori de o înaltă cultură profesională. Unii din ei aveau studii geografice obţinute la facultăţile din România, alţii terminaseră facultăţile de geografie ale instituţiilor de învăţământ din Moldova şi Odesa. Datorită acestor profesori, Tatiana Constantinov din primele zile de studii a devenit absolut devotată specialităţii alese.

Pe parcursul studiilor la facultate, a fost pasionată de disciplinele fizico-geografice. Acestea însă în planurile de învăţământ reprezentau cursuri integrate, care reflectau structura disciplinelor geografice din învăţământul preuniversitar. Din acest motiv, disciplinele de specializare, obligatorii pentru continuarea studiilor postuniversitare, trebuiau studiate independent. Disciplinele de specializare Meteorologia şi Climatologia, în care a activat ca savant Tatiana Constantinov, de asemenea lipseau în planurile de învăţământ. Totuşi, datorită vocaţiei şi unei munci continue şi insistente, a reuşit să asimileze aceste discipline şi să susţină cu succes examenele de admitere la doctorantură în unul din cele două instituţii de învăţământ superior specializate din fosta URSS – Institutului Hidrometeorologic de Stat din Odesa. După trei ani de muncă asiduă, în 1972, la şedinţa Consiliului ştiinţific specializat al Institutului Hidrometeorologic de Stat şi Universităţii de Stat din Odesa, a susţinut cu brio teza de doctor în geografie cu tema „Caracteristicile complexo-probabile ale climei Moldovei şi utilizarea lor în scopuri practice”.

După o muncă insistentă de 20 de ani în cadrul AŞM, în baza materialelor expediţionare şi investigaţiilor teoretice, în anul 1992, susţine teza de doctor habilitat în ştiinţe geografice la Consiliul ştiinţific specializat de pe lângă Institutul de Geografie al Academiei de Ştiinţe din Rusia.

Pe parcursul activităţii sale în calitate de cercetător ştiinţific, şef de laborator şi director al Institutului de Ecologie şi Geografie al AŞM a publicat 3 monografii şi peste 60 articole ştiinţifice, iar la 5 monografii a fost coautoare. De asemenea, a fost autoare a câtorva atlase şi a zeci de hărţi geografice. Din propria-i iniţiativă şi sub conducerea ei nemijlocită, pentru prima dată în republică s-au implementat sistemele informaţionale de elaborare a hărţilor geografice, au fost aplicate metodele probabilităţii la analiza datelor climaterice.

Tatiana Constantinov, în calitate de director al Institutului de Ecologie şi Geografie al AŞM, a reprezentat geografia din Republica Moldova la mai multe conferinţe internaţionale din Polonia, Bulgaria, Turcia, Grecia, Elveţia, România.

Nu poate fi trecut cu vederea nici aportul ei în pregătirea cadrelor didactice şi ştiinţifice. Ani la rând a colaborat cu profesorii şi studenţii facultăţii de geografie a institutului pe care l-a absolvit. Ţinea cursuri obligatorii şi opţionale la specialităţile Geografie, Meteorologie şi Ecologie ale Universităţii de Stat din Moldova. Sub conducerea ei absolvenţii au elaborat teze de licenţă şi de doctorat. Numai în ultimii ani au fost susţinute două teze de doctor habilitat şi peste 10 teze de doctor în ştiinţe geografice.

Pasiunea Tatianei Constantinov a fost ştiinţa. Din păcate, boala necruţătoare a răpus-o. Comunitatea ştiinţifică din Moldova regretă dispariţia ei şi consideră că opera sa ştiinţifică lucrează în favoarea progresului general. Dumnezeu s-o odihnească.

SUB STEAUA FRATELUI MAI MARE

Acad. ***Gheorghe ȚÎBÎRNĂ***

Îmi este nespus de greu să vorbesc despre fratele meu, academicianul Constantin Țîbîrnă, pentru că şi acum îi simt prezența în tot ce fac. Cu siguranță că fratele meu face parte din oamenii care pleacă în eternitate doar prin fizicul lor, sufletul însă rămâne să ne ajute şi să ne îndrumeze pe noi, cei rămaşi.

În familia părinților noştri au crescut 6 copii, cu diferențe mari de vârstă: între fratele mai mare (Vasile) şi mine diferența era de 22 de ani, după care urma fratele Constantin cu 15 ani diferență. Când m-am născut, deci, Costică învăța la liceul „Ion Creangă" din Bălți. Ştiu doar din ce-mi povesteau părinții, că a fost primul la învățătură şi în şcoala primară din sat, şi la liceu. A fost bursier, iar pe atunci bursă la liceu aveau doar cei mai buni dintre cei mai buni.

Amintirile mele personale despre Costică încep cu anii lui de studenție, când venea vara în vacanță din Chişinău, de la Institutul de Medicină. Copilăria mea a trecut sub steaua fratelui Costică, de care era mândră toată familia noastră, iar mama Maria în mod deosebit.

Când am absolvit şcoala, nu s-a mai pus în discuție ce profesie să-mi aleg. Desigur că am vrut să urmez calea fratelui şi să devin chirurg, ca dânsul. Când am intrat la facultate, el era deja doctor în medicină şi şeful catedrei de chirurgie. Nu mi-a fost uşor deloc, pentru că situația mă obliga să fiu bun, să fiu eminent, pentru ca să nu-l fac de ruşine pe Costică, care între timp ajunsese profesor. Fratele era foarte principial, exigent şi, în plus, mai avea şi indicații de la mama să mă „țină din strâns".

Am urmat apoi studiile la aspirantură, la Centrul Oncologic din Moscova. De aici am amintiri foarte frumoase şi dragi despre întâlnirile mele cu Costică, care venea la Moscova la Congrese sau conferințe. Ne plimbam, mă ducea la muzee şi, desigur, la vreun restaurant să mă servească cu ceva gustos. Îi arătam manuscrisele mele, rezultatele experiențelor, primeam un sfat şi după asta mă simțeam mai sigur. Mă bucuram, când mă lăuda şi-mi spunea că nu l-am dezamăgit.

Reîntors la baştină doctor în medicină, mi-am început activitatea la Institutul Oncologic din Moldova condus pe atunci de Ghivi Honelidze, care, apropo, era un bun prieten cu Costică. Devenind chirurg, relațiile şi comunicarea mea cu fratele au căpătat un nou aspect. Discutam de la egal la egal, uneori operam împreună şi fiecare oră petrecută cu dânsul mă făcea să mă îmbogățesc spiritual şi profesional.

Îmi trezea admirație nu numai profesionalismul lui de chirurg, ci şi alte calități, precum simțul umorului, bunătatea, omenia. Citea foarte mult, cunoştea bine istoria universală, viața oamenilor iluştri şi ştia să povestească frumos aceste lucruri, captivându-ne pe toți.

A avut în viață şi momente dificile, pentru că astfel de oameni întotdeauna trezesc invidia şi nemulțumirea mediocrităților, dar nu țin minte ca vreodată să exprime injurii la adresa lor sau să manifeste ură. A avut un singur credo: să facă bine oamenilor, chiar dacă o vorbă din popor spune altfel. A dăruit oamenilor tot ce a avut mai bun în el, fie că era vorba de pacienți, de colegi, de rude sau familie.



1.01.1929–7.10.2010

Cred că nu exagerez dacă spun, că este unul din puținii medici, care a trăit respectând „bucuria" jurământului lui Hipocrate. Într-un interviu, el a spus: „Medicina este o artă. Ea are nevoie de oameni care iubesc omul şi îşi iubesc profesia. În medicină trebuie să lucrezi fără pauză, în orice zi". Şi a lucrat până în ultima clipă. Cu o zi înainte de a fi internat în spital, a fost în clinică să-şi viziteze pacienții. A dat oamenilor lumină din lumină până la ultima scânteie.

O altă trăsătură, care mă încânta, a fost dragostea lui de adevăr. Întotdeauna avea curajul să spună lucrurilor pe nume şi abia acum, de la înălțimea vârstei mele, îmi dau seama cât de greu i-a fost să-şi păstreze principialitatea şi verticalitatea.

Mă socot un om fericit şi mulțumesc soartei, părinților şi lui Dumnezeu pentru că am avut parte în viață de un frate, care mi-a fost şi frate, şi părinte, şi prieten.

În familia mea fratele Costică întotdeauna a fost stimat, iubit şi aşteptat. El a lăsat o urmă adâncă în sufletul copiilor mei şi sunt sigur că ei îi vor purta amintirea peste ani.

La unul din jubileele fratelui Costică, soția Raisa i-a dedicat o felicitare în versuri, din care am selectat o strofă în încheierea acestor amintiri:

Cu făclia luminoasă
Vii de-atunci în orice casă
Şi din muc de lumânare
Aprinzi rug de vindecare.
În făclia luminoasă,
Cade ceara-nfierbântată
De pe inima-ți curată
Lăsând urme pe Pământ
Stropi din sfântul jurământ,
Pe icoana nepătată
Cade ceara-nfierbântată.

CAVALER AL ŞTIINȚEI MOLDAVE

*Dr. **Svetlana PROCOP***



21.05.1924–5.12.2010

Numele lui Constantin Popovici – om de ştiinţă, academician, celebru critic literar, eminescolog, istoric literar, folclorist şi scriitor, este cunoscut nu numai colegilor şi discipolilor săi de la Chişinău, nu numai consătenilor, care au numit în cinstea lui cea mai frumoasă stradă din sat, nu numai locuitorilor din Cernăuţi, care au deschis la Centrul International Cultural şi Ştiinţific al diasporei ucrainene Muzeul dedicat vieţii şi creaţiei sale, dar şi celor din afara Republicii Moldova şi a Ucrainei.

Constantin Popovici s-a manifestat într-un larg diapazon ştiinţific de investigaţie teoretică şi aplicată în domeniul literaturii universale, afirmându-se mai ales în eminescologia postbelică şi în comparativistică la nivelul literaturilor est-europene. Este autor a 50 de cărţi şi peste 600 de publicaţii, scrise în limbile română, rusă şi ucraineană.

În anul 2008 apare primul volum al *Scrierilor alese* în 15 volume, care-i încununează efortul de-o viaţă. Pe parcursul acestor aproape trei ani (2008-2010), Constantin Popovici lucra, ca pe timp de război: fără repaus, într-un ritm intens. În ultimele luni, când boală insidioasă a devenit prea puternică, Constantin Popovici a reuşit să pregătească pentru editare şi ultimul, al 16-lea volum, care nu era de la bun început prevăzut în planul editării. Aşa dar, *Scrierile alese* ale regretatului academician Constantin Popovici abordează integral nu numai problematica ştiinţifică a savantului, ci şi includ toate operele sale artistice, publicate în trei limbi: română, rusă, ucraineană.

Monografia *Eminescu. Viaţa şi opera* din volumul I – e în a şaptea ediţie, fiind revăzută şi completată cu date şi materiale noi. În anexă e reprodusă corespondenţa autorului cu eminescologi de vază, inclusiv cu Gheorghe Eminescu – ultimul bărbat din celebra dinastie.

Volumul II al *Scrierilor* prezintă cartea a doua *Эминеску. Жизнь и творчество* (în limba rusă) într-o variantă prescurtată a originalului.

Monografia *Ion Creangă şi basmul est-slav*, care face parte din volumul al III-lea, abordează problema afinităţii basmelor marelui humuleştean cu motive folclorice ale slavilor de răsărit.

Volumul IV prezintă reeditarea monografiei *Український театр на кишинівській сцені* (în limba ucraineană). În baza materialelor de arhivă autorul restabileşte istoria teatrului ucrainean în Basarabia la sfârşitul secolului XIX – începutul secolului XX.

Tot în limba ucraineană este editat volumul V – *Нариси українського фольклору та художньої літератури Молдови*. Pentru prima dată în Republica Moldova, a apărut o monografie unde sunt generalizate şi studiate lucrările artistice ale scriitorilor de limbă ucraineană, reprodusă istoria literaturii ucrainene din Moldova, considerată de autor parte componentă a procesului literar republican.

A doua componentă esenţială este considerată şi literatura rusă locală, căreia îi este dedicat Vol. VI – *Русская литература в Молдове*.

Tot în contextul legăturilor literare sunt prezentate în volumul VII *Relaţii literare moldo-ruso-ucrainene.* Următoarele volume îl prezintă pe academicianul Constantin Popovici ca scriitor talentat, care posedă la perfecţie trei limbi, fiind autor al romanelor: *Бентежний світанок* (în l. ucraineană, vol. VIII), *Скривджені доли* (în l. ucraineană, vol. IX), *На крутих перегонах* (în l. rusă, vol. X), *Тревожный рассвет* (în l. rusă, vol. XI), *Трудные судьбы* (în l. rusă, vol. XII), *На крутых перегонах* (în l. rusă, vol. XIII).

Unul din ultimele volume include o serie de materiale legate de amintirile militare ale autorului despre acad. Artem Lazarev – vol. XIV – *Жизнь отдана народу*.

Volumul XV – *Academicianul Constantin Popovici. Savant, scriitor, om* include materiale bibliografice, aprecieri, date biografice.

În mare măsură întreg diapazonul tematicii ştiinţifice a savantului Constantin Popovici şi-a găsit continuitate în lucrările discipolilor săi. Fiind patriarhul domeniului „Literatura universală şi comparată" pe parcursul anilor academicianul Constantin Popovici a format şi tutelat o întreagă generaţie de cercetători în domeniul literaturii române, ruse, ucrainene, bulgare, găgăuze, evreieşti. Printre aceştia se numără: doctorii în ştiinţe S. Pînzaru, A. Matcovschi, T. Botnaru, L. Bîrlădeanu R. Kleiman, I. Suhareva, T. Mitracova, L. Bostan, M. Şleahtiţchi, G. Topor, M. Lemster, I. Şihova, S. Procop, N. Sporîş, D. Apetri, doctorii habilitaţi S. Pavlicenco, E. Prus. Majoritatea temelor au fost discutate pentru prima dată în istoria literaturii, fiind evaluate la înalta lor valoare.

Cel de-al XVI-lea volum, *Ступени творчества,* care încheie *Scrierile alese*, a fost pregătit pentru tipar de către academicianul Constantin Popovici în ultimele luni ale vieţii sale. Îl aştepta cu mare nerăbdare. De la editură, primele exemplare de semnal, au parvenit odată cu vestea dureroasă – s-a stins din viaţă un Cavaler al ştiinţei moldave.

CELE TREI SECOLE ALE *MĂNĂSTIRII HÂNCU*

Dr. hab. ***Pavel PARASCA***
Dr. hab. ***Valentin TOMULEȚ***

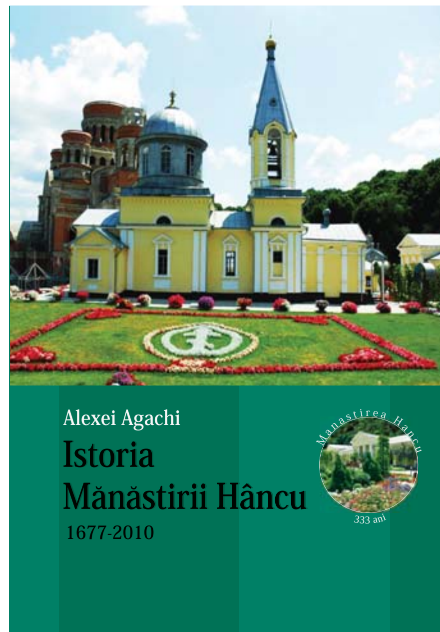
Precum se ştie, sub regimul totalitar comunist, al ateismului militant şi agresiv, instaurat în Basarabia în urma punerii în aplicare a odiosului pact Ribbentrop-Molotov, dar mai ales după reanexarea ținutului la imperiul sovietic în faza finală a celui de-al Doilea Război Mondial, tematica bisericească ca obiect de cercetare științifică a fost interzisă. Excepții au fost posibile doar în cazurile în care se impunea intercalarea unor subiecte de ordin religios în postulatele politico-ideologice, menite să inoculeze credincioşilor basarabeni, în mod special românilor din ținut, falsuri istorice privind trecutul şi prezentul lor.

Doar falimentul regimului în URSS şi triumful mişcării de renaştere națională de la sfârşitul anilor '80 – anii '90 a creat condițiile necesare pentru reluarea cercetărilor în domeniul ecleziastic ca parte indispensabilă a istoriei umanității. A urmat o adevărată avalanşă de articole, comunicări, studii şi monografii care au pus începutul readucerii tematicii religioase la statutul ei firesc, fără de care este imposibilă cunoaşterea adecvată a procesului istoric din trecut şi a stării de spirit a societății contemporane.

Recent, şirul acestor publicații s-a completat esențial cu lucrarea monografică a reputatului cercetător basarabean, dr. habilitat, Alexei Agachi, autor al unor opere științifice de certă valoare consacrate zbuciumatei istorii a celor două principate româneşti, după ce ele au ajuns obiect al expansiunii Rusiei imperiale.

Structurată pe cinci capitole, lucrarea ***Istoria Mănăstirii Hâncu 1677-2010*** este precedată de o *Introducere* şi încheiată cu un *Epilog*. Capitolele, la rândul lor, sunt organizate pe subcapitole (paragrafe), fiecare dintre ele fiind axat pe diverse aspecte componente ale capitolelor şi lucrării în genere.

În *Introducere* autorul dă o lămurire termenului „mănăstire”, respingând teza speculată nu rareori despre originea slavonă a acestuia şi demonstrând proveniența lui greacă, apoi, trece în revistă cele mai importante şi mai vechi aşezăminte monastice din spațiul românesc în general şi din Țara Moldovei în special. Autorul numeşte şi câteva dintre ele, situate între Prut şi Nistru (Vărzăreşti, Căpriana) la care, din 1677 se adaugă Mănăstirea Hâncu, abia întemeiată



Alexei Aghachi, *Istoria Mănăstirii Hâncu 1677-2010*, Seria IDN*, M1, Chişinău: Pontos, 2010

atunci şi constrânsă ulterior să treacă prin mai multe grave încercări, care-i puneau în pericol existența, ceea ce creează şi cercetătorului grave dificultăți în urmărirea pas cu pas a istoriei acelui locaş monastic. Autorul îşi apreciază opera drept „o încercare de a expune în mod sistematic, pe baza documentelor de arhivă şi a literaturii de specialitate, întreaga istorie a Mănăstirii Hâncu, de la fondare şi până în zilele noastre”(p. 8). Lucrarea, în partea ei introductivă, impresionează şi prin bogatul studiu de istoriografie a problemei abordate (p. 10-22), în care se pune în evidență aportul altor cercetători care, într-o măsură mai mare sau mai mică, s-au aplecat şi asupra acestui sfânt locaş.

Conținutul capitolului I ni-l dezvăluie chiar titlul lui – *Schitul Hâncu de la fondare până în 1812* – adică până când, în urma raptului Basarabiei, s-a schimbat şi organizarea bisericească în cadrul căreia Mănăstirea Hâncu şi-a continuat existența. Cum este şi natural, autorul a consacrat un scurt studiu istoric marelui boier Mihalcea Hâncu – fondatorul locaşului care i-a preluat şi numele. Coborând investigarea în bază de documente istorice, autorul reuşeşte să reconstituie o adevărată genealogie a neamului din care-şi trăgea obârşia boierul-ctitor (p. 23-25) cu rădăcini adânci poate încă din prima domnie a lui Petru Rareş (1527-1538). Indiferent dacă toți Hânculeştii menționați în izvoarele istorice ale vremii țineau de unul şi acelaşi neam sau de neamuri diferite, comun

* Seria de monografii Istorii şi Documente Necunoscute este lansată de Asociația tinerilor istorici în 2010

fiindu-le doar numele, toți ei sunt catalogați ca fiind deținători de importante dregătorii, adică implicați în exercitarea puterii în stat. Însuşi Mihalcea Hâncu a fost o mare personalitate influentă în viața politică a Țării Moldovei, fiind, alături de un alt mare boier, Apostol Durac, unul din conducătorii răscoalei din 1671-1672, împotriva domniei lui Gheorghe Duca, ca răspuns la fiscalitatea excesivă a acestuia (p. 26-29). Nu se exclud nici unele posibile veleități domneşti ale lui Mihalcea Hâncu. Dar cea mai mare faptă care i-a înveşnicit numele a fost actul său ctitoricesc de fondare a schitului Vladnic (Vlamnic) ca precursor al mănăstirii care-i poartă numele şi astăzi. Reproducând izvoarele documentare la subiect şi îmbinându-le cu interpretările existente în scrierile altor autori, A. Agachi întregeşte contextul istoric şi circumstanțele în care a fost fondat schitul în cauză (p. 32-34), pentru ca în subcapitolul următor se reconstituie istoria lui în anii 1677-1812 (p. 34-43).

Pe durata acestei perioade, schitul de maici Vladnic, la începutul căruia el a fost în seama monahiei Parascheva – fiica lui Mihalcea Hâncu–, a avut de îndurat, în câteva rânduri, prădăciuni şi distrugeri din partea tătarilor din Bugeac, pentru ca, în 1739, la finele războiului ruso-turc din 1735-1739, el, ca şi întreaga Țară a Moldovei, să cunoască şi efectele dezastruoase cauzate de armatele ruseşti. Autorul reproduce un pasaj din cronica lui Ioan Neculce – contemporan al evenimentelor – care descrie urgia năpastei abătute asupra țării în urma prezenței acestor armate care au prădat „de-au rămas oamenii cu pieile goale, numai cu sufletele”, țara fiind „în bejană şi plină de tâlhari de oaste”, astfel că „au robit toți oamenii, trecându-i cu copii cu femei la Moscova”, şi împărțind „pre oameni ca pre dobitoace”. Unora le erau luați bărbații, altora copiii sau femeile. „Şi-i vindè unii la alții, fără leac de milă, mai rău decât tătarii” (p. 34-35). Nici ocupația rusească a celor două Țări Române extracarpatice din anii 1806-1812 nu a fost mai puțin aspră pentru mănăstire, devenită din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea locaş de călugări.

Istoria Mănăstirii Hâncu de după 1812 este tratată de autor în capitolul III, precedat de capitolul II, *Viața spirituală în Mănăstirea Hâncu şi modurile de viață monahală*, care urmăreşte firul subiectelor abordate până în zilele noastre. Cititorul este familiarizat mai întâi de toate cu *modurile şi principiile de bază ale vieții* monahale, necesare nu doar celor ce ar dori să se lumineze în domeniu, ci şi cercetătorilor care se consacră tematicii istorice mănăstireşti (p. 48-58). Şi în acest capitol, o atenție deosebită se acordă *vieții spirituale în Mănăstirea Hâncu sub ocupația țaristă (1806-1918)* (p. 54-72), pentru ca expunerea să continue logic cu *viața spirituală în Mănăstirea Hâncu în perioada interbelică* (1918-1940, 1941-1944), vorba fiind de fapt de perioada aflării fireşti a Basarabiei în componența României întregite (p. 72-76). În celelalte cinci compartimente ale capitolului II, autorul face o descriere a bisericilor, şcolii şi stareților Mănăstirii Hâncu ş.a.

O muncă mare a fost depusă în vederea reconstituirii fondului şi titlurilor de manuscrise şi cărți în temei religioase şi de uz bisericesc pe toată durata vremii când se alcătuiau şi registre sau condici ale acestor bunuri ale mănăstirii, începând cu primele informații în acest sens, din anul 1817 şi până la data lichidării comunității monahale de la Hâncu din anul 1950. Evenimentul a condus şi la dispariția fără urme a fostei biblioteci, astfel că după „reactivarea Mănăstirii Hâncu, în anii 1990-1993, a început şi crearea unei biblioteci noi”. În prezent, ea dispune de peste 2 200 de volume ce țin în temei de slujba bisericească şi de lectura monahal-duhovnicească. O mândrie a bibliotecii Mănăstirii Hâncu este şirul de cărți vechi – adevărate comori bibliografice –, editate încă în secolele XVII-XVIII şi la începutul secolului al XIX-lea. Cele mai multe cărți însă au fost editate în secolul al XIX-lea în diferite centre religioase din România, dar şi la Tipografia Duhovnicească din Chişinău, prezente fiind, totodată, şi cărți editate în Rusia. Această avere, greu de evaluat ținând cont de valoarea deosebită a cărților vechi, s-a completat în partea sa majoră prin donații particulare ale credincioşilor, dar şi prin efortul şi străduința Episcopului de Hâncu, Preasfințitul Petru (p. 106-113). Extrem de prețioasă pentru cercetători este lista cărților vechi din biblioteca mănăstirii (p. 113-115). Valoroase sunt şi piesele din muzeul mănăstirii: icoane, obiecte de cult (candele, cununii, potire, cruci ş.a.), cărți rare, veşminte, epitrahile, monede comemorative, covoare, broderii, lucruri croşetate, prosoape şi alte lucruri executate manual de măicuțe.

În câmpul de investigație al capitolului III, *Mănăstirea Hâncu în perioada anilor 1812-1944***,** autorul plasează probleme cu tematică inedită: pentru prima dată se face o analiză minuțioasă şi detaliată a situației economice a Mănăstirii Hâncu, din momentul anexării Basarabiei la Imperiul Rus în 1812 şi până în 1944. Autorul, mai întâi de toate, stabileşte anul transformării schitului Hâncu în mănăstire. Reproducînd părerile mai multor cercetători (A.Zaşciuk, P.A. Cruşevan, arhimandrit V.Puiu, Şt.Ciobanu, Şt.Berechet, V.Coțofan, G.Stici,

V.Trofăilă, L.Livițchi, R.Cemârtan), autorul, în baza analizei detaliate a documentelor de arhivă inedite, depistate în fondul Dicasteriei Duhovniceşti din Chişinău, ajunge la concluzia că ridicarea scitului în rang de mănăstire a avut loc după 13 februarie, dar şi înainte de 12 august 1816. Cauza trecerii schitului Hâncu în categoria mănăstirilor autorul o vede în îmbunătățirea situației economice a schitului şi în creşterea numărului fraților călugări (p. 118-122).

Autorul prezintă date destul de interesante despre numărul călugărilor, averea mobilă şi imobilă a mănăstirii, potrivit condicilor din 1817 şi 1821 (p. 119-124), procesul judiciar, care a durat mai multe decenii, intentat de moşierul din Pereni Panaiot Catargiu, care pretindea la moşia mănăstirii, extinderea terenurilor agricole pe seama donațiilor (în 1835 generalul rus Iakov Ceremisinov a dăruit mănăstirii 150 desetine de pământ) şi cumpărării terenurilor agricole. Pe parcursul timpului, suprafața moşiei mănăstireşti a crescut considerabil, atingând cifra de peste 633 deseatine (p. 128-129). Autorul menționează veniturile şi principalele ramuri ale gospodăriei mănăstireşti în sec. al XIX-lea – începutul sec. al XX-lea (p. 129-139). Caracterizând dezvoltarea economică a Mănăstirii Hâncu de la fondare, în anul 1677, şi până în anul 1918, Alexei Agachi, în concluzie, stabileşte convențional trei perioade distincte: 1667-1816, 1817-1866 şi 1866-1918, perioade care s-au deosebit între ele nu doar prin statutul deținut de acest locaş de cult (la început *schit*, iar din 1816 – *mănăstire*), dar şi prin schimbările care au intervenit pe parcursul anilor în viața economică.

Un interes deosebit prezintă compartimentul consacrat situației economice a Mănăstirii Hâncu în perioada interbelică (1918-1940). După unirea Basarabiei cu patria-mamă, la 27 martie/9 aprilie 1918 şi intrarea Mănăstirii Hâncu în componența Bisericii Române, situația ei economică era destul de bună. Autorul aduce mai multe argumente care vin să dovedească acest lucru. În baza descrierii averii mănăstireşti în 1918, polemizând cu stareții mănăstirii care afirmau că „produsul mănăstirilor nu se comercializează", autorul demonstrează încadrarea Mănăstirii Hâncu în relațiile de piață, dovedind că cea mai mare parte a veniturilor erau obținute din comercializarea vitelor, fructelor, vinului şi lemnului de pădure (p. 140-142). Este analizat în detalii impactul reformei agrare asupra Mănăstirii Hâncu. În baza legii adoptate la 27 noiembrie 1918 de Sfatul Țării, din cele 633,5 ha de pământ, locaşului monahal i-au fost expropriate 246 ha teren arabil şi 343 ha de pădure, în proprietatea mănăstirii fiind lăsate doar circa 101 ha (p. 143-144). În pofida acestui fapt, autorul constată că datorită muncii depuse de comunitatea monahală, a sumelor considerabile primite de la bănci în calitate de rentă şi dobândă pentru pământul expropriat, acordării de către statul român a unui lot mare de pădure în uzufruct, a sumelor încasate de la arendaşii bunurilor mănăstireşti, a vinderii unor cantități mari de vin şi fructe, a unor donații din partea persoanelor particulare etc., treptat situația economică a Mănăstirii Hâncu s-a îmbunătățit considerabil, iar spre mijlocul perioadei interbelice a devenit cu adevărat prosperă (p. 145). Rezultat al acestor procese este creşterea veniturilor şi cheltuielilor mănăstirii (p. 146-148).

În baza unui material factologic de arhivă inedit, autorul analizează schimbările care au intervenit în activitatea Mănăstirii Hâncu în perioada 1941-1944: jefuirea mănăstirii de către autoritățile sovietice bolşevice, impactul cutremurului de pământ din luna noiembrie 1940 asupra mănăstirii şi măsurile întreprinse de autoritățile monahale în vederea reparării Palatului stăreției şi altor edificii, sporirii veniturilor şi cheltuielilor bugetare ale mănăstirii, bunei gestionări a averii mobile şi imobile a mănăstirii etc. Ceea ce denotă că şi în timp de război a fost posibilă redresarea situației economice a locaşului monahal (p. 148-156).

Un compartiment aparte al capitolului III este consacrat *Metocului din Chişinău al Mănăstirii Hâncu*, donat la 1 septembrie 1821 de Eufrosinia Spâncenoaie şi aflat în proprietatea mănăstirii până în 1944. Autorul descrie încercările, nu totdeauna reuşite, ale administrației mănăstirii de a administra pe parcursul anilor metocul şi încercarea nereuşită de a scoate în 1879 metocul la vânzare.

În capitolul IV, *Mănăstirea Hâncu în perioada sovietică (1944-1950)*, e tratat un complex de probleme ce vizează Mănăstirea Hâncu sub regimul dominației sovietice. Pentru a elucida activitatea mănăstirii în condițiile acestui regim, autorul face o caracteristică succintă a legislației care reglementa raporturile dintre biserică şi autoritățile sovietice.

Prezintă interes schimbările care au avut loc în cadrul proprietății funciare a mănăstirii în primii ani postbelici. În baza datelor de arhivă inedite, autorul demonstrează că fondul funciar al Mănăstirii Hâncu s-a micşorat considerabil: de la 168,5 ha în 1945, la 60 ha în 1946 şi 33,6 ha în 1947, fiind vorba de acaparări funciare efectuate abuziv de autoritățile sovietice locale. Micşorarea fondului funciar a dus în mod direct la micşorarea suprafeței semănăturilor şi numărului de vite, iar în consecință la reducerea potențialului economic şi a veniturilor mănăstirii (p. 165-168). Materialul documentar folosit de autor, cu referință la impozitele către stat şi obligația de a livra mari cantități de produse (cereale, floarea soarelui, carne, lapte, ouă, fructe, lână) vine să con-

firme amploarea dezastrului economic cauzat mănăstirii de autoritățile sovietice (p. 168-169).

O pagină neagră în istoria Mănăstirii Hâncu a fost perioada foametei din anii 1946-1947 și următorii trei ani în care autoritățile sovietice au întreprins măsuri concrete în vederea lichidării mănăstirii. Materialul factologic depistat de autor în fondurile Arhivei Naționale a Republicii Moldova, cu referință la adresările administrației monahale de a scuti mănăstirea de impozite și dări, demonstrează că autoritățile sovietice nu numai că n-au ajutat mănăstirea, dar și au întreprins măsuri concrete pentru a o lichida (op. 169-185). Polemizând cu cercetătoarea L.Tihonov, care afirma că Mănăstirea Hâncu a fost închisă în 1949, precum și cu L.Ilvițchi și R.Cemârtan, care consideră că evenimentul s-a produs în 1956, autorul demonstrează, cu lux de amănunte că acest lucru s-a întâmplat în lunile august-octombrie 1950 (p. 184).

Cercetările întreprinse în capitolul V *„Reactivarea mănăstirii Hâncu (1990-2009)”*, s- au centrat, în temei, pe descrierea istoriei contemporane a Mănăstirii Hâncu. Autorul analizează procedura de reactivare a mănăstirii, începând cu 14 septembrie 1990, analizează modalitatea de constituire oficială a comunității monahale de maici la mănăstire și transmiterea în posesia comunității monahale a ansamblului monastic, descrie cum s-au derulat lucrările de reconstrucție și restaurare a bisericilor, construirea unor noi edificii și face o scurtă caracteristică a activității mănăstirii (p. 186-191). Un compartiment aparte este consacrat Orfelinatului *„Preafericitul Iosif*” din orașul Chișinău (p. 191-192). În ultimul compartiment al monografiei autorul scrie despre ctitorii, donatorii și personalitățile remarcabile din istoria Mănăstirii Hâncu (p. 193-196). Reactivarea mănăstirii Hâncu, 1990-2009, este descrisă în baza informațiilor furnizate de către Episcopul de Hâncu, Prea Sfințitul Petru și stareța mănăstirii, egumenia Parascheva, precum și a datelor depistate din arhiva curentă a mănăstirii.

Concluziile finale sunt structurate în raport cu expunerea materialului factologic al tematicii abordate. Este demn de reținut faptul că în cele peste trei secole de existență Mănăstirea Hâncu a trecut prin perioade de criză și decădere, de dispariție și reactivare, dar a avut și perioade de prosperitate spirituală și economică, iar călugării și-au dus cu demnitate traiul și sub ocupația rusă, rezistând tuturor încercărilor de deznaționalizare și rusificare întreprinse de autoritățile țariste, apoi de cele sovietice, deși nu s-a reușit să se evite închiderea Mănăstirii Hâncu în 1950. Redeschisă în 1990, Mănăstirea Hâncu se află în plin proces de dezvoltare, reprezentând o podoabă a spiritualității și culturii creștin-ortodoxe, contribuind la păstrarea și perpetuarea frumoaselor tradiții spirituale românești (p. 197).

În concluzie, constatăm că această vastă lucrare consacrată Mănăstirii Hâncu este concepută și scrisă într-o manieră academică. Materialul factologic bogat și destul de convingător pune în lumină diverse probleme și aspecte nestudiate din istoria acestui locaș de cult, dar și din istoria Bisericii Ortodoxe din Basarabia. Pentru a realiza sarcinile preconizate și pentru a pătrunde temeinic în esența problematicii, autorul examinează și supune analizei un număr impunător de documente de arhivă identificate pe parcursul anilor din Arhiva Națională a Republicii Moldova, majoritatea fiind puse la dispoziția cititorului pentru prima oară. Datele au fost sistematizate în mai multe tabele, care țin de problema investigată, fapt ce denotă atât interesul sporit al autorului față de această tematică, cât și eforturile asudui depuse pe parcursul anilor pentru a realiza o adevărată cercetare monografică.

Prin construcție, orizont documentar, factologic și ideatic, exercițiul conceptual și metodologic, lucrarea prezentată de Alexei Agachi țintește și izbutește să expună principiile de bază ale istoriei unui locaș de cult, cum este Mănăstirea Hâncu. Accentuăm, de asemenea, tentația autorului de a fi deschis și receptiv la tot ceea ce este nou în cercetarea științifică: izvoare, concepte, metodologie, terminologie, prin care se poate stabili adevărul istoric.

Conținutul de bază al monografiei certifică capacitățile excepționale ale autorului de a înainta și de a rezolva, în mod independent, probleme de ordin științific, de a face o analiză temeinică și minuțioasă a izvoarelor și a literaturii de specialitate utilizate, de a purta discuții argumentate cu oponenții, de a face concluzii și generalizări.

Lucrarea este bine ilustrată, incluzând două blazoane ale familiei Hâncu, amprenta sigiliului serdarului Mihalcea Hâncu și mai multe fotografii (61 la număr) cu imaginea edificiilor de cult ale Mănăstirii Hâncu, din diferite perioade de timp, icoane, cărți vechi din biblioteca mănăstirii, fotografii ce reflectă ceremonialul de cult, viața cotidiană a călugărilor. Lucrarea are o ținută grafică impecabilă.

Ne-am referit, succint, doar asupra aspectelor principale expuse în monografia lui Alexei Agachi, fără a recurge și la o critică de conținut. Această latură o lăsăm intenționat în seama cercetătorilor din domeniu. Dincolo de orice observații critice, o concluzie se impune: monografia dlui Alexei Agachi consacrată *Istoriei Mănăstirii Hâncu (1677-2010)* este, fără îndoială, o lucrare concludentă, care completează într-un mod fericit șirul lucrărilor ce țin de istoria locașelor monastice din Republica Moldova ca parte indispensabilă a Bisericii Ortodoxe dintre Prut și Nistru.

IDENTITATEA INTERNAȚIONALĂ A PRINCIPATULUI MOLDOVENESC

Membru corespondent al AȘM
Demir DRAGNEV

În anul 2010, la Editura Pontos, în seria Istorii și Documente Necunoscute, al cărei coordonator este domnul Sergiu Musteață, cu sprijinul financiar al Ministerului Afacerilor Externe al României, Departamentul pentru Relații cu Românii de Pretutindeni, a apărut studiul istoricului Ion Eremia, realizat în cadrul programului de cercetări științifice al Catedrei Istoria Românilor, Facultatea de Istorie și Filozofie de la Universitatea de Stat din Moldova.

Lucrarea este consacrată unui subiect puțin cercetat în literatura de specialitate și anume problemei privind statutul juridic internațional al Țării Moldovei de la origini și până la începutul secolului al XVI-lea. Studiul are o structură logică și include tradiționala *Introducere*, trei capitole, *Încheiere*, *Summary*, o listă de abrevieri, *Bibliografie* și *Indice geografic și de nume.*

În Introducere autorul subliniază importanța temei, formulează scopul și obiectivele investigației, evidențiază unele repere metodologice esențiale de care s-a ținut cont în procesul elaborării lucrării.

Subiectul propriu-zis este examinat în trei capitole. Capitolul I, intitulat *Țara Moldovei până la sfârșitul secolului al XIV-lea*, conține trei compartimente. Primul compartiment este consacrat cercetării situației politice a spațiului estcarpatic de la mijlocul secolului al XIII-lea până la cucerirea maghiară. Examinarea surselor istorice și istoriografice au permis autorului să confirme încă o dată faptul că în perioada respectivă, în spațiul estcarpatic locuia o populație autohtonă, numită în izvoarele străine cu termenul "valahi", care se autoidentifica cu etnonimul "români", era organizată în organisme social-politice de tip cnezial și voievodal, numite în sursele vremii *terra*, *land, zemlea*. Reluarea discuției pe marginea afirmației autorilor arabi Baybars al-Mansuri și an-Nuwairi referitoare la existența la începutul secolului al XIV-lea a unor "bilad avalak-va-r-rus", tradusă de obicei «țările vlahilor și rușilor», ceea ce semnifică două țări distincte, și, în altă traducere, "țara vlahilor și rușilor", ceea ce ar semnifica o țară unică a rușilor și vlahilor, interpretată în sensul că formațiunile social-politice din spațiul estcarpatic, inclusiv și la momentul formării statului Țara Moldovei, ar fi avut o «componență romanico-slavă», romanicii



Ion Eremia.***Statutul juridic internațional al Țării Moldovei (de la origini până la începutul secolului al XVI-lea),*** **Seria IDN, M2, Chișinău, Pontos: 2010**

constituind cca 48,7%, iar slavii cca 42,5%, au permis autorului să formuleze concluzia că atât traducerea "țara vlahilor și rușilor", cât și cifrele privind componența etnică a populației din spațiul estcarpatic, la momentul constituirii statului Țara Moldovei sunt forțate, lipsite de temeiuri logice și documentare (p.19-25). De asemenea, în opinia argumentată a autorului, nu numai termenul Valahia, ci și termenul Moldova, acceptat dr autoritățile politice de aici după cucerirea independenței, este de origine străină (p.29-30).

Al doilea compartiment din primul capitol este dedicat identificării caracterului stăpânirii "Drăgoșeștilor” în Țara Moldovei și statutului juridic al acesteia. Exprimând anumite îndoieli în privința existenței unei dinastii a „Drăgoșeștilor”, autorul formulează concluzia că aceștia au fost instalați în regiunea care apare în sursele maghiare *terre nostre Moldauane*, prin forța armelor, această *țară*, cucerită de trupele maghiare, nu a fost nimic altceva decât o simplă provincie maghiară, administrată de posibila dinastie a „Drăgoșeștilor”(p.30-46).

În cel de-al treilea compartiment al acestui capitol este cercetată problema modificării statutului juridic internațional al Țării Moldovei în legătură cu trecerea lui Bogdan I la est de Carpați și evoluția acestui statut până la stabilirea relațiilor de vasalitate față de Polonia. În opinia argumentată a autorului, despre nașterea Țării Moldovei în calitate de stat se poate vorbi doar din momentul venirii

aici a lui Bogdan I, moment care corespunde anului 1363-1364. Examinarea actului regelui maghiar din 2 februarie 1365 l-a condus pe autor la concluzia că el atestă recunoaşterea de către regele Ludovic cel Mare, *de iure* şi *de facto*, a independenţei noului stat, situație care s-a menținut până pe la 1377(47-51).

Autorul vine cu noi interpretări privind informațiile sursei istorice *Cronica Moldovei de la Cracovia*, pusă recent în circuitul ştiinţific de către Constantin Rezachevici, informații care vizează succesiunea domnilor Ţării Moldovei după moartea lui Bogdan I. În interpretarea autorului, fiul lui Bogdan I, Ştefan, nu a decedat către anul 1358, cum se afirmă în sursa dată, ci către 1368, ceea ce ar însemna sfârşitul anului 1367, el domnind un scurt timp în Moldova, fiind apoi urmat de Petru, fiul său, apoi de Laţcu, un alt fiu al lui Bogdan I (57-58).

Investigând valoroasa sursă istorică *Lista oraşelor ruseşti, apropiate şi îmdepărtate*, concluziile recente ale istoricilor ruşi privind limitele cronologice ale alcătuirii acestei surse, concluziile istoricilor poloni despre o cedare de către regele maghiar a Pocuției şi Ţării Şepenițului domnilor Moldovei, autorul formulează concluzia că în perioada anilor 1377-1382 a fost posibilă stabilirea relațiilor de vasalitate-suzeranitate pur nominale dintre Petru Muşat şi Ludovic cel Mare, relații care au încetat odată cu decesul regelui. Tot în temeiul surselor menționate, a fost alcătuită şi harta Ţării Moldovei (Coperta I), care reflectă situația teritorială a țării la anul 1381, or, conform cunoscutului istoric din Rusia V.L.Ianin, redactarea *Listei* date a avut loc în răstimpul 1375-1381.

Capitolul al II-lea este întitulat *Epoca vasalității nominale față de Polonia şi Ungaria*, cuprinde segmentul cronologic 1387-1456 şi include patru compartimente. În primul compartiment autorul se opreşte asupra subiectului privind ceremonialul şi semnificația vasalității medievale. Referindu-se la relațiile de vasalitate-suzeranitate dintre domnii Moldovei şi regii Ungariei, autorul, pe bună dreptate, consideră că ele „au avut caracterul unei alianțe politico-militare dintre un stat mai puternic şi altul mai slab, relația de supunere ținând doar de anumite elemente ale ceremonialului şi, poate, de plata unui tribut”(p.80).

În compartimentul al doilea este examinătă semnificația omagiului domnului Moldovei Petru Muşat de la 1387. Concluzia autorului că prin actul din 26 septembrie 1387 „dreptul suveran asupra țării era exercitat în continuare de către domn, actul fiind în realitate un act de alianță politico-militară”(p.88) dintre Moldova şi Polonia, este pertinentă.

Compartimentul al treilea se referă la evoluția statutului politico-juridic internațional al Ţării Moldovei până la sfârşitul domniei lui Alexandru cel Bun (p.88-110). Examinarea surselor istorice şi istoriografice a permis autorului să formuleze concluzia, din punctul nostru de vedere, bine argumentată, că jurămintele de fidelitate depuse de domnii Moldovei din acest timp, Roman I, Ştefan I şi Alexandru cel Bun, „nu au lumitat cu nimic suveranitatea şi independenţă Ţării Moldovei, suzeranitatea regelui polon fiind pur nominală” (p.110).

O nouă interpretare este dată şi cunoscutului tratat de la Lublău. Autorul consideră că „tratatul de la Lublău a fost o manevră foarte reuşită a regelui polon Wladislaw Jagiello ... o înşelare a regelui Sigismund al Ungariei”(p.107), prin promisiunea fixată în el că dacă Alexandru cel Bun nu va acorda ajutor ungurilor împotriva otomanilor, el urma să fie izgonit din scaun iar țara sa împărțită între Polonia şi Ungaria. În realitate, regele polon nu urmărea acest obiectiv, scopul său real fiind recunoaşterea suzeranității sale asupra Moldovei din partea Ungariei şi dezbinarea alianței acesteia din urmă cu Ordinul Teutonic, scop realizat cu succes. Prin acest tratat, statutul Ţării Moldovei nu a fost afectat, țara rămânând în continuare sub suzeranitatea nominală a Poloniei, fiind anihilate în acelaşi timp tendințele de suzeranitate ale Ungariei.

Autorul examinează aici şi controversata personalitate a enigmaticului Costea Voievod din Pomelnicul Mănăstirii Bistrița şi a lui Constantin, amintit într-o sursă genoveză la 1386, pusă mai mulți ani în urmă în circuitul ştiinţific de Şerban Papacostea, considerând că este vorba de una şi aceeaşi persoană şi respinge ipoteza cnform căreia Constantin ar fi în realitate Konstantin Koriatovici, domnul Podoliei de la 1386. Ultimul, conform cercetărilor recente ale istoricului ucrainean Leontie Voitovici, decedase prin anii 1366-1374, cel mai probabil în 1370 (p.90-92). În acest context, ipoteza autorului că Costea – Constantin a fost conducătorul politic al regiunii dintre Bistrița, Siret, Buzău şi munții Carpați, zonă aflată, conform surselor ungureşti, sub controlul „puternicilor acelor părți”(p.176), cunoscută mai târziu drept Ţara de Jos, este, în opinia noastră, plauzibilă.

În ultimul compartiment al acestui capitol este examinat statutul juridic internațional al Ţării Moldovei în anii crizei politice interne (1432-1456). Autorul menționează că, practic, toți domnii Moldovei din acest timp au depus jurăminte de vasalitate Poloniei sau Ungariei. Însă, în virtutea faptului că prevederile înscrise în actele respective nu se respectau, în primul rând, din partea suzeranului, care în loc să asigure domnia liniştită a domnului care a depus jurământul, susținea alți candidați la scaunul țării, aceste acte îşi pierdeau repede valabilitatea juridică şi reală, de aceea nu

putem vorbi de o suzeranitate stabilă a acestor state asupra Moldovei (110-123).

Capitolul al III-lea, întitulat *Statutul juridic internațional al Țării Moldovei şi impactul otoman în a doua jumătate a secolului al XV-lea – începutul secolului al XVI-lea*, este consacrat elucidării statutului juridic internațional al Țării Moldovei în condițiile creşterii pericolului otoman şi include două compartimente. În primul compartiment sunt analizate actele din 1456 ce țin de aprecierea statutului juridic al Țării Moldovei. Concluziile autorului, că în acest an Țara Moldovei a devenit tributară Porții, banii fiind plătiți pentru „răscumpărarea păcii", că nu poate fi admisă o „închinare" a țării față de Imperiul Otoman, că sultanul nu poate fi apreciat în calitate de „suzeran" sau „protector" al Moldovei şi că unicul suzeran legitim, conform normelor dreptului internațional existente, a continuat să fie Polonia, apar destul de argumentate (p.124-133).

În compartimentul al doilea (p.134-174) al acestui capitol ecte urmărit statutul juridic internațional al Țării Moldovei în anii domniei lui Ştefan cel Mare. Autorul examinează detaliat sursele istorice şi opiniile expuse anterior în literatura de specialitate şi ajunge la concluzia că actele semnate de domnul Moldovei „au avut caracterul şi semnificația unor alianțe politico-militare, or, cum le-a desemnat însuşi Ştefan cel Mare, ele erau nişte „*confederacionis pacem*". Examinarea statutului juridic al țării în raport cu Poarta a permis autorului să concluzioneze că Ştefan cel Mare nu a „închinat" Moldova sultanilor otomani, iar haraciul nu şi-a schimbat „semnificația din preț pentru pace în preț pentru protecție" (p.174).

În *Încheiere* (p.175-178) sunt prezentate succesiv principalele concluzii la care a ajuns autorul în rezultatul investigațiilor întreprinse.

Rezumatul în limba engleză are scopul de a familiariza un cerc mai larg de specialişti cu problematica dată, dar şi cu concluziile autorului, iar *Indicele geografic şi de nume* facilitează cu mult utilizarea studiului monografic prezentat.

În concluzie, putem afirma cu certitudine că lucrarea domnului Ion Eremia, prin examinarea unui subiect-cheie al istoriei Țării Moldovei, prin analiza unui număr considerabil de surse istorice, prin valorificarea rezultatelor investigațiilor istoriografice, mai ales din perioada postbelică, dar şi prin abordarea inedită a unor subiecte controversate şi prin propunerea unor soluții, concluzii şi ipoteze noi, constituie o importantă realizare a ştiinței istorice româneşti, care va fi utilă atât specialiştilor, cât şi unui cerc mai larg de cititori, interesați în cunoaşterea trecutului Țării Moldovei.



Pavel Şillingovski. *Basarabia. Dealurile mănăstirii din Saharna.* 1924. Litografie pe hârtie

EVOLUȚIA EDUCAȚIEI ISTORICE

Dr. hab. ***Ion EREMIA***
Universitatea de Stat din Moldova

Evenimentele politice de la sfârşitul anilor ’80 – începutul anilor ’90 ai secolului trecut, au dus la destrămarea URSS-ului şi încheierea „războiului rece”. Aceste fenomene au creat o situație nouă în Europa: unul dintre statele europene s-a unificat, altele s-au dezmembrat, iar fostele „republici unionale sovietice socialiste” au devenit state independente.

Evident că într-un asemenea context, ştiința istorică şi educația istorică din fostele țări socialiste au intrat într-o criză profundă. Istoricii urmau să explice evoluția acestor state, fără ca în continuare să țină cont de „unica învățătură justă”, de „rolul eliberator” al cutărui sau cutărui stat, de rolul primordial al unui singur partid. De asemenea, nu mai era nevoie de demonstrat cu orice preț „prietenia de secole” dintre anumite popoare şi înfierarea altora ca duşmane. Majoritatea absolută a istoricilor au început să caute adevărul pentru a reda cât mai obiectiv rolul şi locul statelor lor de origine, din care făceau parte, în istoria europeană.

Totodată, istoricii au purces şi la alcătuirea unor noi manuale, unor noi concepte de predare, unor noi cursuri de predare a istoriei naționale. Nu a rămas în afara acestui proces nici Republica Moldova. Studiul domnului Sergiu Musteață este consacrat unui subiect extrem de important – educației istorice, cum a evoluat acest proces în condițiile Republicii Moldova începând de la primii paşi ai reformei privind educația istorică şi încheind cu impactul acesteia asupra societății moldoveneşti contemporane.

Lucrarea este structurată în două capitole de bază (I. Rolul istoriei în dezvoltarea societății şi II. Predarea istoriei în Republica Moldova – între ideologie şi propagandă politică), care sunt susținute de o listă impresionantă de Concluzii şi Recomandări, Izvoare şi Bibliografie, iar la final un rezumat în limba engleză. Partea a doua a cărții conține 29 de anexe care reprezintă un şir de documente, unele dintre ele inedite publicului larg, care demonstrează amestecul direct şi abuziv al politicului în domeniul educației istorice în Republica Moldova.



Sergiu Musteață
Educația istorică
între discursul politic și identitar
în Republica Moldova

Sergiu Musteață, ***Educația istorică între discursul politic şi identitar în Republica Moldova,*** **Seria IDN, M3, Chişinău: Pontos, 2010**

Elucidarea acestui subiect a necesitat mai întâi de toate o abordare teoretică a rolului istoriei în dezvoltarea societății umane, în care autorul examinează aşa aspecte cum ar fi: istoria şi istoricul, istoria şi politica, învățământul istoric şi identitatea națională, dreptul la istoria adevărată şi predarea acesteia în şcoală, locul curriculumului şi a manualului şcolar de istorie în realizarea obiectivelor educaționale.

Referindu-se la rolul educativ al istoriei care, în opinia lui Sergiu Musteață, este „o pregătire fără de preț pentru a fi cetățean independent, activ şi responsabil”, autorul defineşte două obiective esențiale: „În primul rând, prin educație se oferă posibilitatea de a obține cunoştințe şi de a dezvolta abilități, în al doilea rând, posibilitatea de a educa şi cultiva generației în creştere anumite valori şi principii de viață”. Dintre acestea, „formarea spiritului de toleranță şi respect față de colegii, prietenii, vecinii de o altă cultură, limbă şi religie este esențială”. Dar, subliniază autorul, pentru ca toate acestea să ducă la rezultatele scontate, în fața istoricilor din Republica Moldova mai stă o problemă destul de importantă: *cum să purificăm istoria națională de mistificările din perioada sovietică*?, fiindcă numai o istorie care prezintă obiectiv evoluția societății de aici din timpurile străvechi şi până în prezent, poate

contribui pozitiv la realizarea obiectivelor care stau în fața educației istorice. Pronunțându-se pentru un învățământ istoric național, autorul se detaşează total de „trecerea de la o extremă (internaționalism/ comunism) la alta (naționalism) sau să batem pasul pe loc”. „Spiritul moderat şi echilibrat al eroului istoric”, şi nu numai, am adăuga, trebuie promovat astăzi în mod consecvent în procesul de scriere a istoriei, concluzionează autorul.

Compartimentul de bază al lucrării este consacrat problemei predării istoriei în Republica Moldova, proces care, de la obținerea independenței se află permanent între ideologie şi propaganda politică. Bun cunoscător al bibliografiei locale şi străine, Sergiu Musteață examinează detaliat etapele acestui proces istoric.

Autorul, pe bună dreptate, tratează drept o poluare a științei istorice politica partidului comunist față de istorie din perioada URSS, „moldovenismul” promovat în raioanele din stânga Nistrului devenind partea esențială a politicii regimului şi în regiunea dintre Nistru şi Prut. El apreciază cercetarea şi predarea în RSSM „ca o activitate intenționată de a reda trecutul în mod subiectiv, de a modela un trecut dorit”.

Revenirea partidului comunist la putere în anul 2001 a avut urmări deplorabile pentru învățământul istoric din Republica Moldova. Tendința de a introduce cursul de Istoria Moldovei şi publicarea în anul 2002 a proiectului Curricumului, realizat „în spiritul istoriografiei sovietice”, au afectat grav educația istorică, aruncând societatea moldovenească în discuții inutile, proteste de stradă. Renunțând în acelaşi an la ideea de a introduce cursul de *Istorie a Moldovei*, guvernarea comunistă, prin intermediul unor organisme şi instituții internaționale şi non-guvernamentale, s-a agățat de alt „colac salvator”, cursul de *istorie integrată*, care, în acel moment concret-istoric a fost utilizat, după cum remarcă autorul „împotriva cursului de *istoria românilor*”, această insistență a guvernării comuniste fiind apreciată drept „ambiție politică”. Politica guvernării comuniste a afectat nu numai societatea moldovenească, ci, după cum subliniază autorul, ea „s-a răsfrânt direct asupra relațiilor dintre Republica Moldova şi România”. Cu alte cuvinte, guvernarea comunistă din anii 2001-2009 a încercat nu numai poluarea ştiinței istorice, dar şi a afectat, prin introducerea pe cale administrativă a cursului de *istorie integrată*, a unor manuale cu conținuturi „moldoveniste”, scrise totuşi destul de prost, a poluat serios educația istorică în Republica Moldova, a provocat stagnarea reformei educaționale, aruncând învățământul istoric „cu peste zece ani în urmă".

Acțiunile regimului comunist începute în anul 2008 (încercarea de modificare a Legii cu privire la activitatea editorială, Regulamentul cu privire la evaluarea şi selectarea manualelor pentru învățământul preuniversitar, precum şi „renumitele” demersuri semnate de V.Stepaniuc din anul 2009) au eşuat odată cu pierderea puterii politice de către comunişti. Dar ce prezintă adepții „moldovenismului” deveniți, la un anumit moment, „renumiți istorici”, autori de manuale, fără susținerea politică a regimului?

În acelaşi timp, autorul analizează pe larg, uneori cu lux de amănunte, activitatea instituțiilor ştiințifice academice şi universitare, a oamenilor de ştiință şi cultură, a profesorilor din şcolile şi liceele republicii, organizațiilor non-guvernamentale etc., care s-au opus constant, prin publicații bine argumentate ştiințific, hotărâri etc., aberațiilor guvernării comuniste privind istoria şi învățământul istoric în Republica Moldova, dar şi „compunerilor” cu iz „moldovenist” ale „iubitorilor de istorie”.

În urma examinării manualelor din Transnistria, autorul conchide că „generația tânără din teritoriile aflate sub controlul autorităților separatiste este educată, prin intermediul manualelor de istorie, în spiritul urii şi neîncrederii față de autoritățile de la Chişinău şi populația care se identifică drept români”.

Studiul lui Sergiu Mustață se încheie cu *Concluzii şi recomandări* în care autorul consideră necesară o „intervenție chibzuită a profesioniştilor din domeniul ştiințelor educației şi istoriei care să stabilească o concepție echilibrată a educației istorice”. Recomandările sugerate Ministerului Educației pot constitui un fundament solid pentru realizarea concluziei citate mai sus.

În încheiere, țin să subliniez faptul că lucrarea, dedicată unui subiect sensibil al istoriei noastre contemporane, este realizată la un nivel ştiințific apreciabil. Examinarea minuțioasă a surselor istorice şi istoriografice i-a permis autorului prezentarea unei concepții echilibrate privind evoluția educației istorice în Republica Moldova.

O MĂRTURIE DE TRĂIRE ÎN ISTORIE

Conf. univ. dr. ***Carmen Cornelia BALAN,***
Universitatea „Ştefan cel Mare”
din Suceava

Lucrarea acad. Andrei Eşanu şi a cercetătoarei Valentina Eşanu, aduce cititorilor o realitate tulburătoare: apelând la „forța documentelor” – în particular, Pomelnicul Mănăstirii Voroneț, îşi propune să ofere o alternativă exemplară în confruntarea dramatică, obsedantă, chinuitoare cu realitățile istorice încărcate de contradicții şi strădanii, de efort şi realizări ale multor generații.

Argumentul principal în susținerea acestei afirmații constă în faptul că ea răspunde celor trei necesități – istorie, cultură şi spiritualitate:

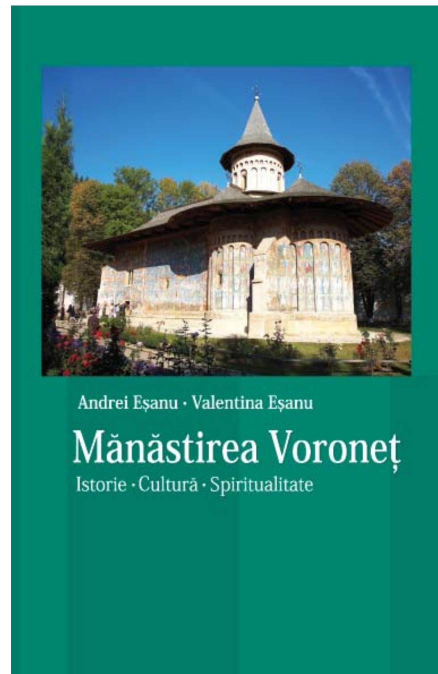
1. În primul rând, lucrarea abordează un „domeniu de interes” ce oferă satisfacții afectiv-intelectuale deosebite: o monografie a Sfintei Mănăstiri Voroneț care, prin asociere celor trei perspective (istorie, cultură şi spiritualitate), permite reconstrucția întregului „manifestat de-a lungul secolelor printr-o adâncă viață monahală”.
2. În al doilea rând, lucrarea beneficiază de o bază documentară temeinică, aproape exhaustivă, cu o multitudine de surse utilizate (arhive, documente publicate, monografii, studii realizate de specialişti pasionați, lucrări ale trăitorilor în acest spațiu).

Nu este neglijat prezentul: comunitatea monahală voronețeană care „prin grija şi înțelepciunea Maicii Starețe Irina a intrat în ritmul obişnuit al vieții bisericeşti, recăpătându-şi menirea de altădată” face şi ea obiectul cercetării.

3. În sfârşit, autorii lucrării includ în propriu volum, două studii de iconografie voronețeană rezultate din cercetări doctorale, emoționant gest prin intermediul cărora poate fi identificată una dintre calitățile majore ale personalității intelectualului de excepție care este academicianul Andrei Eşanu.

Autentică monografie centrată pe problemă, lucrarea se constituie într-un model de cercetare ştiințifică originală care validează rolul deosebit de important pe care îl au pomelnicele „de rând cu documentele, letopisețele, însemnările de pe cărți, pisaniile de pe zidurile bisericilor şi mănăstirilor şi materialele arheologice”.

Drept urmare, Pomelnicul Mănăstirii Voroneț, „importantă relicvă cultural-spirituală şi sursă istorică” este mai întâi citat în repetate rânduri alături de alte surse documentare în studiile privind bogata istorie a Mănăstirii Voroneț (a se vedea îndeosebi subcapitolul vizând părinții egumeni).



Andrei Eşanu, Valentina Eşanu. *Mănăstirea Voroneț. Istorie. Cultură. Spiritualitate,* Seria IDN, M4, Chişinău, Editura Pontos, 2010

După integrarea în contextul general, se trece la prezentarea propriu-zisă a documentului care face obiectul restituirii: partea a II-a cuprinde un studiu introductiv, precum şi textul transliterat şi facsimil al Pomelnicului Mănăstirii Voroneț, document care „fiind editat revine la posesorul lui legitim”.

Lucrarea nu se limitează însă la aceste două coordonate. Valoarea deosebită a documentului este demonstrată în partea a III-a. Prin studii care pornesc de la Pomelnic sunt abordate subiectele *Întemeierii Țării Moldovei. Voievozi din sec. al XIV-lea, Familia vistiernicului Ignatie Iuga, Obârşia şi familia lui Luca Arbore şi Maria Oltea, doamna Țării Moldovei*.

O mențiune specială se cuvine făcută pentru bogata ilustrare imagistică ce experimentează un alt tip de „scriitură” decât cel sec, voit „ştiințific, demonstrând odată în plus că „istoria se face cu oameni, pentru oameni”. Reținem şi rigoarea ştiințifică cu care sunt alcătuite bibliografia, lista de abrevieri, indicele de nume, locuri, materii.

Prin lucrarea ***Mănăstirea Voroneț. Istorie. Cultură. Spiritualitate,*** acad. Andrei Eşanu şi cercetătoarea Valentina Eşanu, personalități exemplare, aduc încă „o mărturie de trăire în istorie”, constituindu-se ei înşişi în modele de urmat în cercetarea ştiințifică în general şi cercetarea istorică în special.

REPERE CANTEMIREŞTI

Ion ŞPAC

Întâmplător am asistat la manifestarea de lansare a volumului *Neamul Cantemireştilor: Bibliografie,* elaborat de Igor Cereteu, Valentina Eşanu, Dinu Poştarencu şi Maria Poştarencu, academicianul Andrei Eşanu, fiind coordonator şi autor al studiului introductiv. Lansarea a fost fascinantă, cu o intrigantă, pentru mine, surpriză: mi s-a donat un exemplar de carte, sugerându-mi-se ideea de a-i face o prezentare în presă.

Autorul concepţiei şi studiului introductiv, acad. Andrei Eşanu, referindu-se la problema „informării mai mult sau mai puţin completă despre cercetările în acest domeniu”, scrie următoarele: „Această împrejurare ne-a determinat să întreprindem o încercare de a aduna între copertele unui volum bibliografic tot ce este mai reprezentativ şi mai important în ştiinţa şi cultura universală, fie că-i vorba de ediţii de opere, de documente şi diverse alte materiale istorice, de cronici, memorii, jurnale ş.a., fie de monografii, studii, alte publicaţii referitoare la viaţa şi activitatea Cantemireştilor, anturajul în care au activat şi au creat nu numai în Ţările Române, dar şi în Imperiul Otoman, în Rusia şi în Occident” (p. 8). În continuare: „Spre deosebire de alte bibliografii de specialitate editate până în prezent [înşirarea cărora ocupă o pagină şi ceva], care se opresc doar la opera şi personalitatea lui Dimitrie Cantemir sau Antioh Cantemir-fiul, volumul de faţă îşi propune să cuprindă studii, monografii şi materiale care reflectă viaţa şi activitatea sub cele mai diverse planuri a tuturor Cantemireştilor, viaţa şi activitatea domnilor Moldovei Constantin Cantemir, Antioh Cantemir şi Dimitrie Cantemir, a urmaşilor acestora pe parcursul sec. XVII-XVIII. De asemenea, s-a încercat a acumula şi a include tot ce este mai reprezentativ în materie de ştiinţă istorică, culturală, teologică, militară, iconografică, heraldică şi genealogică despre Cantemireşti, editat din sec. al XVII-lea până în primul deceniu al sec. XXI-lea inclusiv.” (p.8-10).

Şi totuşi documente omise şi diverse inexactităţi sunt. Spre exemplu, din cinci articole semnate de A. Kidel, înregistrate în bibliografia lui Ion Madan cu titlul «Дмитрий Кантемир (1673-1723): Указатель литературы / Под ред.докт.философ. наук, проф. В.Н.Ермуратский.- Кишинёв,1973.–102 с.», în lucrarea comentată lipsesc două. Iar din 14 articole ale autoarei T. Ursu lipsesc trei. Pentru careva alte inexactităţi ar fi de ajuns să consultaţi Nr.: 431 şi 511. Mai multe pilde ar fi de prisos, căci nu asta ne interesează. Mai valoros, cred, este aspectul informativ al volumului ca atare. Or, listele bibliografice ale fiecărui compartiment al Capitolului III, „Dimitrie Cantemir (1673-1723”), partea de bază a lucrării



***Neamul Cantemireştilor. Bibliografie*. Coord. acad. Andrei Eşanu. Alcăt. A. Eşanu; I. Cereteu, V. Eşanu; M. Poştarencu; D. Poştarencu, Chişinău, Ed. Pontos, 2010**

întregi, garantează alimentarea tuturor utilizatorilor, atât a oamenilor de ştiinţă (cercetătorilor), cât şi a cititorilor de masă, cu cea mai relevantă informaţie. Anume acest scop a şi contribuit la determinarea compoziţiei şi structurii lucrării – moment care a transformat programata Bibliografie (mai potrivit ar fi fost biobibliografie) într-un studiu bibliografic.

Elaboratorii ediţiei s-au gândit, în primul rând, la consumatorii informaţiei acumulate, şi abia după asta – la sistematizarea materialului bibliografic, care are menirea să reflecte cât mai amplu imaginea protagoniştilor (Cantemireştilor), în special, asta se referă la listele bibliografice consacrate lui D. Cantemir şi parţial lui Antioh-fiul. Altfel, cum se poate explica faptul, că în aproape toate compartimentele pe prim plan se plasează documentele despre persoana bibliografiată şi abia după asta urmează descrierile bibliografice ale operelor protagonistului. Capitolul III, spre exemplu, demonstrează acest procedeu cât se poate de convingător. Aici pentru început sunt puse la dispoziţia utilizatorilor 570 de articole şi studii despre viaţa şi activitatea lui D. Cantemir, grupate în trei paragrafe: „Viaţa şi activitatea politică”, „Surse privind viaţa şi activitatea lui Dimitrie Cantemir”, „Izvoarele scrierilor cantemirene”, două dintre care divizate şi ele în compartimente speciale – documente care informează cititorul despre diverse domenii de activitate, cum sunt: „Activitatea la Constantinopol”, „Activitatea în Moldova”, „Campania de la Prut (1711)”, „Activitatea în Rusia” etc.

Prin următorul paragraf (Nr.4) – „Opera lui Dimitrie Cantemir în manuscrise şi ediţii princeps: Repertoriu” – autorii Andrei şi Valentina Eşanu

ne apropie nemijlocit de opera cantemireană. Dar şi acesta constituie, în fine, un studiu cu o notă introductivă care, în ansamblu, are misiunea de a ne familiariza cu moştenirea ştiinţifică a cărturarului, şi nu doar de a ne prezenta o listă (un repertoriu) bibliografică ale acestor manuscrise şi ediţii princeps.

Paragraful Nr. 5 – „Scrierile lui D. Cantemir: Ediţii şi studii" – este unul generalizator, care şi prin titlul său, dar şi prin logica lucrării în ansamblu, presupune, ne face să aşteptăm o înşirare a scrierilor cantemiriene. Autorii însă şi aici găsesc un specific prin care atenţionează curiozitatea sau, poate, chiar interesele spre cercetare ale potenţialilor utilizatori. Alcătuitorii, din volumul destul de impunător al documentelor bibliografice, au selectat 24 de articole şi studii care îndreaptă atenţia cititorului spre originalitatea operei cantemiriene, în special accentuând unele aspecte legate de problema editorială. Iată doar câteva titluri: „Problema editării operei lui D. Cantemir" de Dan Bădărău, „Din istoria editării operelor lui D. Cantemir" de Gh. Madan, „Publicarea operelor cantemirene", „Cantemir: Ediţii princeps" de Valeriu Nazar, ş.a. – documente, care ne sugerează aceeaşi idee: editarea scrierilor lui D. Cantemir prin complexitatea lor se deosebeşte de editarea operelor altor autori!

Atenţionăm potenţialii utilizatori, că orice lucrare cantemireană este prezentată în volumul consultat după acelaşi model: a) „Ediţii", alcătuit din descrierea bibliografică a mai multor ediţii, unele publicate în volume aparte, altele în volume colective sau în diverse periodice: reviste, ziare etc. şi b) „Studii" care constituie nu altceva decât o listă a articolelor şi studiilor scrise pe marginea operei respective.

Celelalte paragrafe: „6. Dimitrie Cantemir – om de ştiinţă" (p. 196-238), „7. Dimitrie Cantemir – om de cultură" (p.238-271), „8. Receptarea operei lui Dimitrie Cantemir în ştiinţa şi cultura universală" (p.272-283) şi multe altele sunt şi mai favorabile pentru utilizatori. Spre exemplu, în „6. Dimitrie Cantemir – om de ştiinţă" compus din zece paragrafe, identificăm informaţii relevante sub diverse aspecte din activitatea ştiinţifică a protagonistului: „6.1. Academician şi enciclopedist" (cu 31 surse informative), „6.2. Istoric" (cu 143 surse), „6.3. Filosof" (cu 157 surse), „6.8. Concepţii juridice" (cu 30 surse) etc. Toate sursele semnalate constituie importante liste bibliografice ale literaturii existente la temele respective („Dimitrie Cantemir – istoricul", „Dimitrie Cantemir – filosoful" etc.). Tendinţa aceasta de a aduce informaţia cât se poate de aproape de utilizator este o preferinţă a autorilor. Ea se referă în cea mai mare parte la „Capitolul III. Dimitrie Cantemir, 1673-1723" (p.23- 308) şi în bună parte la „Capitolul V. Antioh Cantemir (1708 / 1709 / 1710 - 1744).

Capitolele I, II şi IV, consacrate personalităţilor: Constantin Cantemir (1612 / 1627- 1693), Antioh Cantemir (1670-1724, fratele lui Dimitrie) şi Maria Cantemir (1700-1757) arată mai modest, ca nişte liste bibliografice de recomandare, însă la o altă variantă, probabil, nici nu s-a pretins.

Pentru cititorul interesat ţinem să aducem la cunoştinţă faptul că lucrarea cuprinde o amplă informaţie, de pionierat, privitoare la „Izvoarele operelor cantemiriene" (p. 69-70), opera muzicală a lui Dimitrie Cantemir pe suport electronic (137-138), „Scrierile lui Dimitrie Cantemir. Ediţii electronice (p. 193), teze de doctorat privind viaţa, activitatea şi opera cantemireştilor (p. 195, 346), precum şi cea mai amplă informaţie referitoare la activitatea şi opera lui Antioh Cantemir-fiul (313-352).

Volumul include un numeros material ilustrativ, inclusiv pagini din manuscrise şi ediţii cantemiriene din întreaga Europă, portrete ale membrilor neamului Cantemir care îmbogăţesc reprezentările cititorilor despre prezenţa în istorie a cantemireştilor.

Consultând de-amănuntul *Neamul Cantemireştilor. Bibliografie*, lesne se observă că volumul cuprinde informaţie din ştiinţa şi cultura universală, în total circa 4 mii de titluri în mai multe limbi europene şi orientale.

Lucrarea pentru prima dată încearcă să cuprindă, sub toate aspectele, întregul neam al Cantemireştilor cu bogata lui activitate politică, culturală, ştiinţifică, diplomatică, militară ş.a. Bineînţeles, volumul se sprijină într-o anumită măsură pe experienţa şi informaţia unor bibliografii realizate anterior, care se referă cu precădere la viaţa şi opera lui Dimitrie Cantemir. Ediţiile respective, destul de multe la număr, care, de fapt, nu-şi pierd niciodată valoarea lor informativă, sunt enumerate în „Introducerea" academicianului Andrei Eşanu în formă de trimitere în subsolul volumului prezentat. Acestea în mare parte au fost întocmite cu 30-40 ani în urmă şi de aceea munca bibliografică trebuia continuată până în pragul lui 2010, când apare volumul.

Considerăm că urma să se ţină cont cu mai multă rigurozitate de legislaţia cu privire la descrierea bibliografică a documentelor, ediţiilor, lucrărilor ştiinţifice incluse în volum.

Sugerăm cititorului să nu treacă cu vederea aparatul auxiliar al lucrării: „Cuprinsul" şi „Indicele de autori, traducători, editori şi coordonatori", să-l studieze cât se poate de atent şi scrupulos, căci va găsi aici atât temele gata formulate, cât şi literatura necesară. În încheiere, vreau să subliniez că autorii au elaborat o lucrare de mare rezonanţă, *Neamul Cantemireştilor: Bibliografie*, o carte-patrimoniu, care va servi drept izvor de inspiraţie şi de informaţie, fapt ce, în fine, va contribui la cunoaşterea cât mai profundă a ţării întregi.

RESURSELE COMUNICAŢIONALE ALE ACŢIUNII POLITICE

Dr. hab. ***Victor MORARU***

În condiţiile în care sporeşte simţitor necesitatea cunoaşterii exacte şi plauzibile a proceselor politice şi a forţelor implicate în ele, ştiinţei politice îi revine (prin efortul conjugat cu cel al altor sectoare disciplinare ale ştiinţelor sociale) sarcina evidenţierii tendinţelor ce se manifestă în dinamica politică, a dezvăluirii esenţei transformărilor înregistrate, a elucidării problemelor emergente. E un obiectiv complex, realizarea căruia apare condiţionată de abordarea unui întreg ansamblu de factori ce determină desfăşurarea proceselor politice. Respectiv, astfel de problematici polivalente implică oportunitatea examinării problemelor abordate din diverse perspective.

Politologii nord-americani Jarol Manheim şi Richard Rich, avertizează asupra necesităţii de a dezvolta "capacitatea considerării opiniei publice, a intereselor diverselor grupuri şi forţe sociale, pentru a contribui la elaborarea unei politici echilibrate şi multilaterale… Trebuie, consideră ei, să pătrundem legităţile apariţiei şi extinderii mişcărilor de masă, să cunoaştem mecanismele interacţiunii lor cu instituţiile puterii".

Astfel, apare justificată necesitatea analizei comunicării politice, imanente fenomenelor vizate, şi, implicit, a examinării activităţii comunicaţionale, desfăşurate de forţele politice, în condiţiile competitivităţii.

Acest obiectiv îl urmăreşte lucrarea Aureliei Peru-Balan "PR-ul politic şi comunicarea de criză în Republica Moldova, 2009-2010". În paginile cărţii se configurează două noţiuni-cheie, examinării cărora se dedică autoarea: comunicarea politică şi relaţiile publice, proprii fluxului comunicaţional de natură şi finalitate politică. Fenomenul comunicării politice este analizat aici din perspectiva relaţiilor publice - un concept şi un domeniu de activitate care, treptat, se face vizibil în practica politică curentă, şi tocmai faptul devenirii, afirmării incerte a acestei activităţi generează o serie de probleme, depăşirea cărora este imperios necesară.

Oricum, putem constata că în sfera politică se atestă, mai ales în ultimul timp, o recurgere semnificativă la mijloacele comunicaţionale / de relaţii publice, destinate influenţării opiniei publice şi concepute, în viziunea actorilor politici, drept instrumente indispensabile pentru desfăşurarea luptei politice.

În realitate, politica şi comunicarea reprezintă în condiţiile actuale două vase comunicante, cu toate consecinţele respective. Întrepătrunderea reciprocă se manifestă nu doar la suprafaţă, ci determină schimbările esenţiale care se produc, pe



Aurelia Peru-Balan. ***PR-politic şi comunicarea de criză în Republica Moldova.*** **Chişinău: Imona Grup SRL, 2010**

de o parte, în natura exercitării politicii, iar, pe de altă parte, în caracterul de exploatare a potenţialului comunicaţional. Acest lucru imprimă, practic, comunicării statutul unui factor extrem de important al politicii, îi conferă calitatea de "motor al spaţiului public". Politica, la rândul ei, se adaptează şi ea la "regulile jocului" dictate de modalităţile comunicaţional-mediatice, manifestându-se în mod esenţial în stilul comunicaţional.

Relaţiile publice, propaganda şi publicitatea politică, marketing şi management politic, gestiunea opiniei publice – toate aceste noţiuni, prin aplicarea postulatelor teoretice şi instrumentarului analitic adecvat la examinarea practicii politice concrete, îşi găsesc o explicare pertinentă şi sugestivă în paginile lucrării. Cititorul asistă, de fapt, la o disecare a unor manifestări de ordin politic, care-i facilitează accesul în universul confruntărilor electorale. Cartea Aureliei Peru-Balan propune, astfel, o interpretare proprie a fenomenelor politice-comunicaţionale, urmărite pe viu şi extrase din realitatea recentă, marcată în mod pronunţat de febra electorală. De apreciat remarcat curajul de care a dat dovadă autoarea, hotărându-se să pătrundă într-un adevărat labirint politic-comunicaţional, cu nenumărate sinuozităţi şi multe enigme greu explicabile, precum şi de îndrăzneala de a încerca, cu titlu de pionierat la noi, abordarea problemei eficienţei activităţii de "public relations", care nu se supune nicidecum unei tratări facile şi univoce.

În consecinţă, cartea „PR-ul politic şi comunicarea de criză în Republica Moldova, 2009-2010" se înscrie firesc în şirul cercetărilor de ultimă oră, menite nu doar să fixeze tabloul realităţii, dar şi să propună anumite soluţii în vederea optimizării acţiunii politice.

ACADEMICIANUL ION POPUŞOI – UN DESTIN ASUMAT

Acad. ***Gheorghe DUCA***

Personalitate de mare prestigiu în domeniul de cercetare a protecţiei plantelor, autor a peste 250 de lucrări ştiinţifice, fondator al unei noi direcţii de cercetare în domeniul micologiei, **academicianul Ion Popuşoi** se poziţionează printre somităţile academice distinse atât în plan naţional, cât şi în cel internaţional, aducând contribuţii incontestabile sub aspect valoric, pe parcursul a şase decenii de activitate ştiinţifică, în cercetările efectuate din acest imens domeniu.

Academicianul Ion Popuşoi consideră Academia de Ştiinţe a Moldovei drept a doua casă părintească, unde a simţit de-a lungul anilor pe deplin căldură şi susţinere. Până a ajunge însă la templul ştiinţei, savantul a parcurs un destin cu grele încercări.



Academicianul Ion Popuşoi

Descoperirea vocaţiei

Născut la 6 ianuarie 1924, în or. Chişinău, Ion Popuşoi a absolvit şcoala primară din capitală în 1937, după care părinţii l-au înmatriculat la Şcoala Agricolă din Cricova. Aici, toate procesele agricole de câmp erau îndeplinite de elevi, tânărul Ion Popuşoi lucrând din greu alături de colegi, pe timp de ploaie, soare sau frig. Tocmai de aceea susţine că responsabilitatea şi munca fizică de atunci, la acea vârstă fragedă, l-au disciplinat şi l-au întărit. Tot aici, se pare, a aflat şi secretul momentului descoperirii vocaţiei sale. Harul însă l-a moştenit şi de la tatăl său care era legumicultor, punându-şi astfel, încă de pe atunci, speranţa într-un viitor legat de domeniul plantelor.

Dar s-a început războiul. Directorul şcolii, adunând toţi elevii, a anunţat: „Cei de până la 17 ani mâine pleacă acasă, cei de 18-20 – la comisariat". Cu traista în mână, pe jos, împreună cu alţi elevi, este nevoit să se întoarcă acasă, la Chişinău. Un an mai târziu, pentru a-şi continua studiile, susţine examenul de admitere la Şcoala Agricolă şi Industrie. În 1944 participă la organizarea Institutului Agricol, unde, în 1949, absolveşte Facultatea de Pomicultură şi Viticultură.

Ion Popuşoi îşi începe activitatea în calitate de laborant la Catedra de Entomologie a Universităţii de Stat din Chişinău. Şeful catedrei de atunci, profesorul Iacov Prinţ, i-a propus să facă doctorantura la aceeaşi catedră. Ideea i-a părut atât de tentantă, încât a acceptat.

Academicianul Ion Popuşoi îşi aminteşte că foametea din acei ani făcea ravagii, înregistrând salturi fără precedent ale mortalităţii. Despre această perioada povesteşte cu groază, iar imaginile durerii le păstrează până acum. Dramatismul evenimentelor de atunci anulează orice comentariu şi doar graţie „caracterului de fier", pe care şi l-a conturat fiind la Cricova, în condiţii de lipsuri şi suferinţe, a rezistat dezastrului, fiind conştient că trebuie să-şi urmeze destinul, destin pe care şi l-a ajutat cu voinţa.

Perseverenţa şi traseul ascensiunii

Capacitatea de muncă, adesea peste limitele posibilului, susţinerea celor care au crezut în idealurile sale, îl pun în faţa unui vis împlinit. Astfel, în 1953 cercetătorul Ion Popuşoi susţine teza de doctor, aceasta fiind **prima susţinere a unei teze de doctor** în istoria Universităţii de Stat din Moldova. De aici, graţie virtuţii şi perseverenţei, cariera doctorului în ştiinţe Ion Popuşoi cunoaşte alte dimensiuni, fiind mereu în ascendenţă.

Procesul ascensiunii a început încă în anul 1955, când este desemnat de către administraţia Universităţii de Stat din Moldova în funcţia de director al Staţiunii Agrobiologice. Peste patru ani, în 1959, este încadrat în calitate de colaborator ştiinţific superior la Academia de Ştiinţe a Moldovei, instituţie cu care Ion Popuşoi şi-a identificat personalitatea complexă până la ora actuală.

Generator de idei şi concepţii, în 1964 devine director al Institutului de Fiziologie şi Biochimie a Plantelor al AŞM, inclusiv în anii 1974, 1992, 2003, în total, deţinând funcţia de director de cinci

ori. Concomitent, este şef al Laboratorului de Fitopatologie şi Micologie al AŞM pe parcursul a 51 ani. Din 2006 şi până în prezent continuă să se afle la timona Laboratorului de Fitopatologie, unde deține şi onorabilul titlu de consultant ştiințific.

În scopul asigurării securității ecologice şi al intensificării măsurilor întreprinse în domeniul protecției plantelor, în 1969, la Chişinău a fost creat Institutul de Protecție Biologică a Plantelor – unica instituție de profil nu doar în URSS, ci în Europa. Pentru a asigura buna funcționare a acestuia urmau să fie încadrați specialişti de valoare din diverse centre ştiințifice din Uniunea Sovietică.

Cu teza de doctor habilitat susținută şi monografii apreciate la înalta lor valoare în fostele republici sovietice, dar şi peste hotare – Franța, Germania, Iran – în 1974, dr.hab. Ion Popuşoi este propus de Academia Agricolă din Moscova în funcția de director al Institutului de Protecție Biologică a Plantelor.

Aici s-a afirmat cu toată puterea spiritului său reformator şi energia mobilizatoare. În cadrul Institutului organizează Laboratorul de Trichogramma, care activează până în anul 2002 ca subdiviziune separată, înregistrând succese remarcabile în domeniu.

Pentru cercetările în condiții de câmp, drept bază experimentală a Institutului a fost oferită gospodăria „Băcioi". În scurt timp, Institutul a fost completat cu colaboratori ştiințifici de performanță, dotat cu utilaj modern necesar. În scopul promovării rezultatelor ştiințifice obținute în domeniul protecției biologice a plantelor, în cadrul instituției a fost organizat un muzeu, care era vizitat de specialişti din domeniu din diverse țări. Lichidarea, în 1992, a gospodăriei „Băcioi", inclusiv a utilajului agricol, a creat însă mari dificultăți în calea realizării lucrărilor tehnologice. Înțelegând rolul bazei experimentale, acad. Ion Popuşoi depune eforturi susținute pentru organizarea unei noi baze experimentale, asigurând-o cu utilaj agricol necesar.

Pe parcursul activității sale acad. Popuşoi a coordonat şi a participat activ la organizarea cercetărilor ştiințifice şi implementarea rezultatelor obținute în economia națională, un rol deosebit ocupând cercetările ştiințifice în domeniul studierii microorganismelor şi selectarea suşelor cu o perspectivă de utilizare în combaterea agenților patogeni, dăunătorilor şi buruienelor la culturile agricole. În baza acestora a fost elaborată tehnologia de fabricare în condiții de laborator a produselor biologice ca Trihodermina, Gliocladina, Nematotogina, Conoterina şi utilizarea lor contra bolilor culturilor de seră şi câmp deschis, o bună parte din ele fiind incluse în Registrul de Stat.

Recunoaşterea meritelor peste hotare

Susține şi teza de doctor habilitat, iar prin palmaresul impresionant de realizări, recunoscute de personalități notorii şi valoroase atât din țară, cât şi de peste hotare, Ion Popuşoi reuşeşte să promoveze imaginea republicii pe arena internațională. Astfel, în 1965 devine membru corespondent al AŞM, iar şase ani mai târziu obține titlul de academician al AŞM. În 1972 este ales să reprezinte țara la Paris, în cadrul grupului de lucru internațional în domeniul fitopatologiei, drept pentru care, în 1980, i se conferă **Diploma de Recunoştință** a Organizației Internaționale de Pomicultură de la Haga.

La solicitarea autorităților din Iran, în 1996, acad. Ion Popuşoi a fost invitat să conducă un grup de lucru, din componența căruia făceau parte şi cinci colaboratori ştiințifici de la Institutul de Protecție Biologică a Plantelor a AŞM. Grupul avea drept sarcină organizarea cercetărilor şi producerii substanțelor biologice active în cadrul unei instituții similare din Teheran. Cercetările au durat aproape un an şi rezultatele nu s-au lăsat mult aşteptate, acad. Ion Popuşoi fiind decorat, în 1997, cu **Medalia de Aur** a Republicii Islamice Iran.

Monografii şi indicații metodice

Mai mult ca orice vorbesc însă cele peste 250 de lucrări ştiințifice, inclusiv 14 monografii, 5 brevete de invenții, recordurile personale ştiințifice fiind completate cu indicații metodice, începând cu anul 1950 şi până în 2010, dintre care merită a fi menționate: „Cauzele ofilirii pomilor din speciile de sâmburoase în URSS" (1970); „Microflora pomilor fructiferi din URSS" (1971); „Jurnalul ştiințific al Laboratorului de Fitopatologie privind bolile infecțioase a plantelor agricole în Moldova (8 volume) (1962- 1977); „Organismele fitopatogene ale culturilor eterice şi aromatice în Moldova" (1988); „Microflora viței de vie (sumar mondial); (menționate cu premiu AŞM), (1989); „Verticilioza pomilor din speciile de sâmburoase şi măsurile de combatere a ei în Moldova" (1991); „Microflora şi principalele boli la culturile legumicole din Moldova" (1991); „Microflora Fungi imperfecte a varietăților de arbori şi arbuşti în URSS" (1992) etc.

Lista impresionantă de monografii este îmbogățită an de an cu circa 30 de indicații metodice şi recomandări valoroase pentru implementare în domeniul protecției culturilor agricole (tutun, tomate, floarea soarelui, pomi fructiferi, legume, culturi cerealiere, vița de vie); „Microflora viței de vie în Moldova" (1983) etc.

De asemenea, au fost elaborate metode chimice, biologice şi de protecție integrată a principalelor boli la culturile agricole din Moldova (cerealiere,

tehnice, legumicole, pomicole, eterooleaginoase, viţa de vie). A fost identificată patogeneza bolilor micotice şi modurile de combatere a lor la viţa de vie, culturile pomicole, culturile de câmp şi legumicole; izolate şi identificate speciile şi tulpinile de ciuperci şi elaborate, pe baza lor, preparate pentru combaterea anumitor dăunători şi boli: (Verticilin, Micaf, Gliocladin, Coniotirin, Trichodermin, Nematofagin).

Tot la acest capitol se înscrie depistarea şi identificarea, pentru prima dată în pepinierele Republicii Moldova, a unei boli noi la puieţii de prăsad, atacaţi de ciuperca *Phomopsis mali Robertis* şi o boală nouă foarte periculoasă la floarea soarelui – *mana.* De asemenea, în 1951-1971 au fost determinate şi descrise peste 5 000 de specii de ciuperci microscopice, saprofite şi patogene.

Pregătirea cadrelor – prioritatea savantului

Pregătirea cadrelor ştiinţifice de o înaltă ţinută academică dintotdeauna a constituit o prioritate pentru Academie, savantul Ion Popuşoi atribuind problemei în cauză un rol definitoriu atunci când e vorba de progresul ştiinţific. Pornind de la această idee, organizează Laboratorul de Trichogramma, cu accent pe pregătirea cadrelor, în acest scop fiind pregătiţi trei doctori. Concomitent, acad. Popuşoi invită de la Moscova o mare somitate ştiinţifică, dr.hab. Larisa Tarasevici, care organizează, pentru prima dată în Republica Moldova, cercetările Baculoviruşilor in vitro – o nouă direcţie valorificată în cadrul Institutului de Protecţie a Plantelor şi în prezent.

Mai mult, în 1953, acad. Popuşoi a iniţiat o direcţie nouă de cercetare în domeniul micologiei, care includea şi pregătirea cadrelor tinere în acest domeniu, proces care continuă până astăzi. Astfel, au fost pregătişi 17 doctoranzi, dintre care 13 au susţinut cu succes tezele de doctor, care activează până în prezent în cadrul Institutului de Protecţie a Plantelor al AŞM. Cu unii dintre ei, care între timp au obţinut rezultate remarcabile, academicianul se mândreşte foarte mult, semnând publicaţii în comun şi recomandări pentru implementări în practică, precum: L. Onofraş, L. Prostacova, L Cogan, L. Burmistru, A. Şatrova, M. Culiuc, M. Grimberg, M. Şteinberg şi colaboratorii ştiinţifici – L. Margina, A. Hripunova.

În anul 2008, acad. Popuşoi organizează, pentru prima dată, cercetări ştiinţifice şi pregătirea cadrelor în domeniul microbiologiei şi obţinerea preparatelor biologice de perspectivă din clasa Actinomicetelor pentru protecţia plantelor.

Recunoştinţă celor care l-au susţinut şi îndrumat

Se spune pe bună dreptate că ştiinţa fără conştiinţă nu este decât ruina sufletului. Şi pentru că nu există ceva mai frumos decât a şti să-i omeneşti pe cei care ţi-au fost alături de-a lungul anilor, în traseul pe care l-a parcurs într-o strălucire crescândă, acad. Ion Popuşoi exprimă recunoştinţă întregii constelaţii de savanţi care l-au îndrumat şi l-au susţinut în cele mai frumoase demersuri. Recunoştinţa sa se îndreaptă către profesorii şi savanţii de la Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Universitatea de Stat din Moldova – academicienii Iachim Grosu, Iacov Prinţ, M. Iaroşenco, D. Verderevschi, N. Corlăteanu, A. Lazarev, M. Radul, docenţii K. Daşkeeva, I. Kataev, L. Kaloşina.

Distincţii

Actualmente, palmaresul decoraţiilor guvernamentale al academicianului Ion Popuşoi include: Medalia Inventator al URSS (1980); Medalia Veteran al Muncii (1990); Ordinul Republicii (1995); Medalia de Aur a Republicii Islamice Iran (1997); Medalia AŞM „Dimitrie Cantemir” (2000); Titlul Onorific „Om emerit” (2001), precum şi multiple Diplome de merit.

Realizare deplină

Astăzi, savantul vrea sa-şi mai vadă un vis împlinit – cercetările ştiinţifice din cadrul Institutului de Protecţie a Plantelor şi Agricultură Ecologică să se efectueze la nivelul ţărilor puternic dezvoltate. Mai mult, are şi o strategie proprie de lungă durată şi anume: ca preparatele biologice, de care astăzi dispune Laboratorul de Fitopatologie, să fie finalizate până în 2015 în stare preparativă pentru a fi incluse în Registru de Stat şi implementate în practica de producţie a gospodăriilor agricole; până în 2020 să fie obţinute preparate biologice noi din clasa Actinomicetelor şi din clasa Fungi imperfecte pentru protecţia plantelor, iar preparatele biologice existente să fie cercetate în mod obligatoriu şi la alte culturi agricole.

Ajuns aici, la venerabila vârstă a octogenarilor, academicianul Ion Popuşoi se consideră un om împlinit, o realizare deplină fiind fiica Olga Popuşoi, doctor în medicină, specialist în obstetrică şi ginecologie, conferenţiar universitar, care a aderat la idealul tatălui de a deveni medic, un vis care la acea vreme era irealizabil, facultatea de medicină urmând a fi deschisa mai târziu. Împrejurările au conspirat însă, oferind această şansa unică fiicei sale. Toate acestea, îmbinate cu succesele sale ştiinţifice îl fac negreşit pe academicianul Ion Popuşoi un Om fericit şi realizat.

Membru corespondent al AŞM Mefodie RAŢĂ la 75 de ani



Matematician, domeniul ştiinţific: logica matematică şi teoria algoritmilor. Doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice (1986), profesor universitar (1991). Membru corespondent al AŞM (2000)

Mefodie Raţă s-a născut la 1 octombrie 1935 în satul Sipoteni, România. A absolvit şcoala medie în 1954. Din 1954 până în 1955 lucrează învăţător la şcoala de 7 ani, satul Vălcineţ. În perioada 1955-1959 este student la Universitatea de Stat "I.Creangă" din Chişinău, specialitatea matematică. În anii 1959-1962, este învăţător la şcoala medie din s. Bravicea, R.M., iar în 1960 îşi ia licenţa la Universitatea de Stat "I.Creangă" din Chişinău. În 1962 a fost angajat la Institutul de Fizică şi Matematică al A.Ş.M., deţinând funcţiile de cercetător ştiinţific inferior, cercetător ştiinţific superior, cercetător ştiinţific coordonator, secretar ştiinţific al Institutului de Matematică, fondator şi şef al Sectorului de logică matematică, cercetător ştiinţific principal, consultant ştiinţific.

Domeniul principal al cercetărilor ştiinţifice ale profesorului Mefodie Raţă este logica matematică, în special problemele de completitudine şi expresibilitate funcţională în diferite clase de logici. În 1968, la Institutul de Matematică al secţiei Siberiene a A.Ş. a ex-U.R.S.S. din or. Novosibirsk, susţine teza de doctor, iar în 1986, la Universitatea de Stat "M.V.Lomonosov" - cea de doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice.

Dr.hab. Mefodie Raţă a obţinut un şir de rezultate marcante în domeniu: a soluţionat problema completitudinii funcţionale în logica intuiţionistă utilizată în fundamentele matematicii; a creat metoda de modelare a derivării cuvintelor în sistemele de producţie ale matematicianului american E.Post prin relaţia expresibilităţii sintactice în logici modale şi logici demonstrabile; a lansat pentru prima dată şi a demonstrat conceptul inexistenţei algoritmilor de recunoaştere a expresibilităţii sintactice în calcule propoziţionale logice; a iniţiat şi dezvoltat teoria claselor iterative în lanţ de funcţii pseudo-booleene.

Prof. Mefodie Raţă are peste 130 lucrări ştiinţifice publicate în reviste de circulaţie naţională şi internaţională, inclusiv 3 monografii: *Clase iterative în lanţ de funcţii pseudo-booleene*, edit. Ştiinţa, Chişinău, 1990, (în l. rusă); *Expresibilitatea în calcule propoziţionale*, edit. Ştiinţa, Chişinău, 1991, (în l. rusă); *Inexistenţa algoritmilor de recunoaştere a expresibilităţii sintactice în calcule logice*, editura The Flower Power, Universitatea din Piteşti, România, 2004.

Este conducătorul şcolii ştiinţifice moldoveneşti în domeniul logicii matematice şi proiectelor ştiinţifice ce ţin de acest domeniu.

A prezentat la congresele şi conferinţele ştiinţifice naţionale şi internaţionale peste 40 de comunicări. A participat activ la Congresul Internaţional al Matematicienilor (Varşovia,1983), la Congresele al IV-lea şi al VIII-lea Internaţionale de Logică, Metodologie şi Filozofie a Ştiinţei (Moscova, 1988 şi Bucureşti,1971), la Congresele al V-lea şi al VI-lea al Matematicienilor Români (Piteşti, România, 2003 şi Bucureşti, 2007), la Congresele ARA din Chişinău (1993), Braşov (2007), Sibiu (2009), Bucureşti (2010).

Profesorul Raţă din 1984 până în prezent este conducător al Seminarului de logică matematică şi membru al Consiliului Ştiinţific al Institutului de Matematică şi Informatică al A.Ş.M.; 1984-2003, membru al Consiliului Ştiinţific Specializat pe susţinerea tezelor de doctor şi doctor habilitat de pe lângă I.M.I. al A.Ş.M.; 1985 - până în prezent, conducător de doctorate; 1995-2006, preşedinte al Comisiei de experţi în matematică din cadrul Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare; 1999-2005, preşedinte al Consiliului Sindical al A.Ş.M.; 2000-2005, membru al Consiliului Republican al Sindicatului Educaţiei şi Ştiinţei.

Pe parcursul multor ani prof. Raţă a ţinut cursuri opţionale pentru studenţii anilor 4-5 la Universitatea de Stat din Moldova. Sub conducerea sa au fost susţinute 8 teze de doctor în ştiinţe fizico-matematice.

Recunoaşterea meritelor în dezvoltarea ştiinţei matematice este acordarea dlui Mefodie Raţă a Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul ştiinţei, tehnicii şi producţiei (1994) şi decorarea lui cu ordinul "Gloria Muncii" (1999).

În anul 2000 dl. Mefodie Raţă a fost ales membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Membrul corespondent Mefodie Raţă este devotat total matematicii şi propagă ideile, frumuseţea şi importanţa ei, ceea ce i-a adus respectul profund şi recunoştinţa comunităţii ştiinţifice matematice.

Îi dorim continuitate în tot ce-a realizat!

M.cor. Ion Tighineanu, vicepreşedinte al AŞM

Dr. hab. Vladimir HOTINEANU la 60 de ani



Profesor universitar, doctor habilitat în ştiinţe medicale, chirurg de renume, Vladimir Hotineanu este o figură proeminentă pe firmamentul culturii medicale basarabene la început de mileniu, o personalitate prodigioasă, care prin formarea sa ca specialist, prin talentul său managerial, prin capacitatea sa proverbială de muncă, fără îndoială, rămâne un etalon al profesionalismului şi un exemplu demn de urmat pentru generaţiile de medici care vin.

Vladimir Hotineanu s-a născut la 1 octombrie 1950, în oraşul Kâzâl-Orda, Republica Kazahstan, unde i-au fost deportaţi părinţii şi buneii în 1941, în urma represiunilor staliniste. Părinţii şi-au educat cei doi copii, pe Vladimir şi Tamara, în spiritul onestităţii, al demnităţii de neam şi al cultului pentru muncă. Oameni harnici şi gospodari fiind, în acele condiţii vitrege şi-au întemeiat totuşi o gospodărie, dar au ţinut din tot sufletul să-şi aducă copiii pe meleagurile natale.

Vladimir şi-a dorit extrem de mult să devină medic. În 1968 a absolvit şcoala medie şi în acelaşi an a devenit student al Institutului de Stat de Medicină, pe care îl absolveşte cu brio în 1974. Şi-a văzut visul cu ochii. Cu atât mai mult, cu cât a ales ceea ce e mai greu de făcut în medicină – chirurgia.

Student fiind, din iunie 1971 până în august 1974 lucrează felcer la Spitalul de Traumatologie şi Ortopedie al Ministerului Sănătăţii. În 1974-1975 şi-a făcut debutul la spitalul orăşenesc din Tiraspol. A urmat o perioadă de trei ani de activitate în calitate de chirurg în cadrul spitalului din Sărăteni, Teleneşti. Iar din septembrie 1978 până în octombrie 1980 urmează ordinatura clinică a Institutului de Stat de Medicină din Chişinău.

Fiind remarcat pentru eforturile depuse în studiu şi pentru resursele sale intelectuale inepuizabile, este delegat la Institutul de Chirurgie „A. V. Vişnevski" al Academiei de Ştiinţe a URSS, Moscova, pentru a-şi pregăti teza de doctor în medicină, pe care o susţine în 1984. În 1990 susţine teza de doctor habilitat în medicină. Iar în 1991 devine profesor în cadrul Catedrei Chirurgie spitalicească nr. 2, peste un an fiind desemnat şef al acestei catedre. În aprilie 1993 i se conferă titlul ştiinţific de profesor universitar. Energetica şi harul, calităţile sale de manager iscusit, fac ca în ianuarie 1995 să fie promovat în funcţia de prorector în probleme de medicină clinică.

În toţi aceşti ani de muncă asiduă a publicat 6 monografii, consacrate chirurgiei hepatobiliopancreatice. Activitatea sa didactică s-a soldat cu 464 de lucrări ştiinţifice şi metodice publicate, dintre care 308 lucrări au văzut lumina tiparului în ultimii 10 ani (1999-2009) . În calitatea sa de profesor universitar a contribuit enorm la formarea tinerilor medici, oferindu-le cu generozitate toate cunoştinţele şi abilităţile pe care le posedă. A elaborat 6 manuale şi teste la chirurgie, 8 ghiduri şi compendii, recomandări metodice, care prin valoarea lor didactică sunt de un real folos pentru instruirea studenţilor, doctoranzilor, medicilor în devenire.

Este la fel de prolific şi în domeniul proprietăţii intelectuale. Fiind un strălucit inventator şi implementând în activitatea cotidiană propriile invenţii şi inovaţii, obţine 7 patente.

Este membru al Academiei Jefferson din New York şi al Asociaţiei Internaţionale de Chirurgie Hepatobiliopancreatică din România şi Rusia, al Asociaţiei Chirurgilor „Nicolai Pirogov" din Moscova, m.cor. al Academiei de Ştiinţe şi Arte din Paris, Franţa ş. a. În ultimii 10 ani a participat la o multitudine de foruri ştiinţifice internaţionale, conferinţe, congrese, simpozioane. Cu multă înţelepciune şi perseverenţă conduce Catedra Chirurgie nr. 2.

Calităţile de chirurg proeminent, de manager responsabil au dus la numirea sa în iunie 1998 în funcţia de viceministru al Sănătăţii.

Pentru activitatea prodigioasă, pentru munca-i creatoare este decorat cu mai multe distincţii guvernamentale: Meritul Civic (1995); Om Emerit (2000); Laureat al Premiului de Stat al RM (2004); Medalia „Nicolae Testemiţanu" (2005).

Şi, pentru că este un om nu doar competent, ci şi cu un simţ deosebit al responsabilităţii, în 2009 afost numit în înalta funcţie de Ministru al Sănătăţii.

La această semnificativă aniversare, venim cu mărturii de înaltă consideraţie pentru Domnul Ministru al Sănătăţii şi pentru Chirurgul de excepţie, care este Vladimir Hotineanu. Îi dorim multe succese notabile, o viaţă lungă, plină de noi împliniri, optimism, energie tinerească, o sănătate stabilă şi fericire alături de cei dragi.

Vivat! Crescat! Floriat!

Acad. Ion Ababii,
rector al USMF „Nicolae Testemiţanu"

Dr. hab. Petru BUIUCLI la 80 de ani



Genetician, domeniul ştiinţific: ameliorarea plantelor. Doctor habilitat în ştiinţe biologice (1992), profesor universitar (2001).

Născut la 20 octombrie 1930. Anii de copilărie (1930-1940) i-a petrecut în satul de baştină Cubei, raionul Bolgrad (Ucraina). Fiind pasionat de natură, tânărul Petru Buiucli îşi face studiile la Colegiul agricol din Cetatea Albă (1945-1948). Setea de a cunoaşte, de a se perfecţiona 1-a adus la Institutul Agricol din Chişinău, unde şi-a continuat studiile (1952-1958). Chiar în anii de studenţie a manifestat un viu interes pentru ştiinţă, dorind să pătrundă în tainele vieţii plantelor pentru a crea noi soiuri şi hibrizi superiori celor existenţi.

Ulterior Petru Buicli desfăşoară o fructuoasă activitate ştiinţifică şi practică în cadrul Secţiei de Genetică, apoi a Institutului de Genetică Ecologică al AŞM. A parcurs calea în ascensiunea sa profesională, începând cu funcţia de cercetător ştiinţific până la cea de şef al Laboratorului Genetica şi Ameliorarea Cerealelor Spicoase. În anul 1992 susţine cu succes teza de doctor habilitat în ştiinţe biologice. Din anul 2001 deţine titlul ştiinţifico-didactic de profesor universitar.

Realizările ştiinţifice şi practice au fost publicate în mai mult de 200 lucrări în domeniul geneticii şi ameliorării culturilor cerealiere, inclusiv 3 monografii, dedicate grâului dur şi triticalelor.

Este semnificativ aportul profesorului Petru Buiucli la elaborarea tehnologiilor moderne pentru ameliorarea grâului dur, grâului comun şi triticalelor. Este autor şi coautor al soiurilor de triticale CAD 2/917, Ingen 93, de grâu dur Hordeiforme 333, Auriu 273 şi de arahidă „Memoria lui Covarski 17", fiind omologate în ţară. Soiurile Ingen 33, Ingen 35 (triticale), Moldova 5, Moldova 11 (grâu comun), Hordeiforme 335 (grâu durum) sunt în prezent testate pe sectoarele de stat ale Republicii Moldova. Au fost create şi omologate în ţara noastră şi soiurile: Arnăut 7 (grâu durum de primăvară), Zâmbreni 70 (secară de toamnă), Săltăreţ (ovăz), Cenuşăreasa (linte). Totodată, pe sectoarele Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante se testează soiurile noi, elaborate de savant: Vitanta (orz de primăvară), TetraM (secara de toamnă).

Geneticianul Petru Buiucli a acumulat în palmaresul realizărilor sale ştiinţifice nu doar rezultate remarcabile ce ţin de domeniul ameliorării tradiţionale. El a elaborat şi noi metode de ameliorare a plantelor, fapt confirmat de un număr impunător de brevete (12).

Profesorul Petru Buiucli participă activ la pregătirea cadrelor de înaltă calificare. Sub conducerea sa au fost pregătite şi susţinute cu succes 5 teze de doctor în ştiinţe biologice şi agricole.

În calitate de membru activ al Societăţii geneticienilor şi amelioratorilor din Republica Moldova a participat la un şir de întruniri ştiinţifice, conferinţe, congrese, unde a avut posibilitatea de a-şi împărtăşi ideile, rezultatele obţinute pe parcursul întregii vieţi.

Fiind înzestrat cu alese calităţi de savant, Petru Buiucli şi-a desfăşurat activitatea ştiinţifică cu dăruire de sine şi dragoste în tot ceea ce şi-a propus să facă pe parcursul întregii sale vieţi, contribuind astfel la dezvoltarea agriculturii ţării noastre. Rezultatele originale ale cercetărilor sale în domeniul geneticii şi ameliorării culturilor cerealiere sunt cunoscute atât în Republica Moldova, cât şi peste hotarele ei. Şi în prezent, la această vârstă venerabilă, rămâne un generator de idei, un neobosit cercetător, excelent organizator al ştiinţei.

Consiliul Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al AŞM l-a decorat pe profesorul Petru Buiucli, la această dată aniversară de 80 de ani, cu medalia „Dimirtie Cantemir".

Cu mult respect ne adresăm astăzi distinsului genetician, dorindu-i sănătate şi energie pentru a-şi îmbogăţi în continuare palmaresul de realizări.

Acad. Teodor Furdui,
prim-vicepreşedinte al AŞM,
acad. Boris Gaina,
dr. hab. Vasile Botnari

Dr. hab. Nicanor BABĂRĂ la 70 de ani



Filolog, domeniul de cercetare: lingvistica generală, sociolingvistică, psiholingvistică; lingvistica comparativ-istorică, tipologică şi comparată; filologie engleză; didactica limbilor străine. Doctor habilitat în filologie, profesor universitar (1999).

Un ilustru înaintaş afirma: fiecare basarabean merită a fi eroul unei cărţi. Din pleiada unui posibil erou de roman face parte şi destinul singular al profesorului universitar Nicanor Babără – descendent din comuna Sofia, judeţul Soroca.

Şi-a început activitatea pedagogică la Tiraspol. În decembrie 1965 este angajat la USM în calitate de asistent, apoi devine lector (1968), lector superior (1989), conferenţiar (1993) şi în 1999 profesor universitar.

Începând cu 1965 şi până în prezent, cu excepţia anilor 1972-1989, când este forţat să plece de la Universitate, a activat ca profesor de limbă engleză, rusă, română şi educator la şcolile din Chişinău, Lozova, Băcioi, ţine în faţa studenţilor cursurile normative: introducere în filologia limbilor germanice, fonetica (comparativ-contrastivă), citirea analitică, lexicul, gramatica etc.

Pe parcursul anilor a publicat 259 de lucrări în limba română (163), engleză (42), rusă (44), franceză (2), ucraineană (8), inclusiv peste hotare 32, redactează şi recenzează 38 manuale, programe, lucrări monografice. Rezultatele investigaţiilor ştiinţifice rezidă în stabilirea naturii fonetice şi a statutului fonologic al diftongilor şi monoftongilor limbii române în baza röentgenocinematogramelor şi a oscilogramelor; a descris dinamica articulatorie a acestor sunete compuse şi parametrii lor acustici în baza oscilogramelor; a stabilit caracteristica articulatorie comparată a diftongilor în limba română şi engleză, evidenţiind similitudinile şi deosebirile lor; a alcătuit un set de driluri fonetice contrastive pentru predarea limbii engleze în şcoala naţională, contribuind la perfecţionarea didacticii limbii engleze în republică. Potrivit opiniei specialiştilor, multe aspecte ştiinţifice investigate de către prof. N. Babâră poartă un caracter de pionierat. Lucrările sale sunt cunoscute la Iaşi şi Bucureşti, în Georgia, Belarus, Cazahstan.

Acad. R. Piotrovski, din Moscova, nota: *Complexul lucrărilor ştiinţifice ale dlui N. Babâră are o mare valoare atât în plan teoretic (problematica contrastivă şi istorico-dialectică), cât şi în plan practic (predarea limbii române şi logopedia). Impunătorul material experimental, acumulat cu deosebită rigurozitate, neîndoielnic, va fi utilizat şi de către alţi savanţi la rezolvarea problemelor discutabile ale foneticii şi fonologiei.*

Dr. A. Dosca, cercetător ştiinţific la ULIM şi la Universitatea din Lucerna, Elveţia: *Conştiinţă culturală de tip enciclopedic, exemplu de mobilitate spirituală, somitate prin excelenţă, membru al unei elite intelectuale excepţional de valoroasă, domnule profesor, mă închin profund pentru făurirea valorilor multiple, pentru cărţile de viaţă dăruite, pentru însufleţirea neobosită acordată, pentru imaginile adunate şi închegate din fărâmele experienţei Dumneavoastră – toate acestea soldându-se cu un efect delicat – sugerând generaţiilor în ascensiune să sfideze limitele raţionale ale ştiinţei.*

Domnul profesor descinde dintr-o familie „suspectă”. Biografia sa dramatică confirmă teza clasică: veritabilii intelectuali muncesc în surdină pentru binele poporului său fără a cerşi onoruri şi recompense. Pentru luciditatea şi nobleţea dumisale a plătit întreaga viaţă cu vârf şi îndesat, suportând tăvălugul socializator implacabil.

Va fi o revelaţie lucrarea pe care o scrie mai mulţi ani domnul profesor cu titlul *„O viaţă trăită amar, dar dulce”*, unde „amarul” vor fi cei care mereu l-au marginalizat, discreditat, înjosit şi umilit, iar „dulcele” este adresat camarazilor idealurilor sale sacre.

Adeverinţa din 24 septembrie 1990, eliberată lui Nicanor Băbără (mun. Chişinău, str. I. Vieru, 12) este ca un al doilea certificat de naştere: „Prin decizia Plenarei Judecătoriei Supreme a Republicii Moldova din 24 septembrie 1990 (nr. 5u-34/90), condamnarea Colegiului judiciar a Judecătoriei Supreme în dosarul nr. 2-68 din 4 august 1972, inclusiv deciziile judecătoreşti ce au urmat au fost anulate după suspendarea dosarului. În legătură cu anularea deciziei judecătoreşti ilegale referitor la cetăţeanul Nicanor Babără, care a pătimit nevinovat din motive politice 16 ani, el este reabilitat integral.”

Pe bună dreptate generaţiile de studenţi îl consideră profesorul românismului şi umanismului.

Să ne trăiţi, domnule profesor!

Grigore Grigorescu

Dr. hab. Vladimir AXIONOV la 60 de ani



Muzicolog, domeniul de cercetare: muzicologia. Doctor habilitat în studiul artelor (1993), profesor universitar (1995).

Născut la 26 octombrie 1950 în oraşul Chişinău. A absolvit Conservatorul de Stat „P. Ceaikovski" din Moscova (1974) şi doctorantura din cadrul lui (1977). De atunci şi-a legat destinul de Academia de Muzică, Teatru şi Arte Plastice, Catedra istoria muzicii şi folclor, înregistrând la moment un stagiu pedagogic de 33 de ani în această instituţie de învăţământ superior.

În paralel, începând cu anul 1985, Vladimir Axionov activează în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, în funcţia de cercetător ştiinţific superior (1985-1993), şef sector Muzicologie al Institutului Studiul Artelor al AŞM (1993-1999), cercetător ştiinţific principal (prin cumul) al Institutului Patrimoniului Cultural (1999 – prezent). Din acelaşi an, 1999, este prorector pentru activitatea didactică al Academiei de Muzică, Teatru şi Arte Plastice.

În 1979 i s-a conferit titlul ştiinţific de doctor în studiul artelor, în 1990 – titlul de cercetător ştiinţific superior, în 1992 – titlul didactico-ştiinţific de conferenţiar universitar, în 1993 – titlul ştiinţific de doctor habilitat, în 1995 – titlul didactico-ştiinţific de profesor universitar.

Pe parcursul activităţii sale îndelungate profesorul Vladimir Axionov contribuie la pregătirea cadrelor de artişti de înaltă calificare, promovând valorile cultural-artistice naţionale şi universale. În acest sens, predă studenţilor discipline fundamentale, precum Istoria muzicii universale, Istoria şi teoria stilurilor muzicale, Istoriografia muzicală.

Discipolii săi activează în mai multe instituţii de cultură din ţară şi din străinătate: concertistice, teatrale, de învăţământ, mass-media şi show-business. Mulţi dintre ei au devenit laureaţi ai concursurilor şi festivalurilor naţionale şi internaţionale, fiind menţionaţi şi cu distincţii de stat. Printre aceştia îi vom nominaliza pe muzicienii interpreţi Iu. Gârneţ, A. Lozanciuc, A. Arcea, E. Gherman, A. Digore, O. Palymski, L. Ştirbu, Iu. Mahovici, A. Lapicus, S. Jar.

Totodată, a pregătit o pleiadă de muzicologi, care se manifestă cu succes în activitatea instituţiilor ştiinţifice, în cele de educaţie şi în mass-media: V. Galaicu, V. Tcacenco, M. Nichiforov, L. Gorobciuc, A. Sajin, A. Gaju, V. Mircos etc. Este conducător de teze de licenţă, de masterat şi de doctorat. 4 doctoranzi, îndrumaţi de profesorul Vladimir Axionov, au susţinut tezele de doctor în studiul artelor (A. Pereteatco, E. Nagacevschi, P. Rotaru, R. Roman).

Activitatea de cercetare s-a fructificat în peste 100 de lucrări ştiinţifice, publicate în ţară şi peste hotare (Marea Britanie, Belarus, România, Rusia). Participă activ la conferinţe, seminare, simpozioane naţionale şi internaţionale. Activitatea sa ştiinţifică a fost menţionată de mai multe ori cu premiile Uniunii Compozitorilor şi Muzicologilor din Moldova (1992–2010).

În calitate de prorector, realizează o prodigioasă activitate organizatorico-ştiinţifică şi managerială, s-a manifestat şi ca executor de proiecte ştiinţifice. Este preşedinte al Secţiei arta muzicală din cadrul colectivului de cercetare pe lângă Academia de Muzică, Teatru şi Arte Plastice, preşedinte al Seminarului ştiinţific de profil Arta muzicală, constituit de CNAA, membru al Comisiei de atestare a Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare al Republicii Moldova.

Din 1983 este membru al Uniunii Compozitorilor şi Muzicologilor din Moldova, coordonând activitatea Secţiei muzicologie. Are o autoritate incontestabilă ca specialist muzicolog, profesor, savant, manager. Meritele sale au fost apreciate, conferindu-i-se titlul onorific de Om emerit (1999).

Colegii săi îi apreciază delicateţea şi sensibilitatea, darul de a simţi şi a sprijini talentul adevărat. Ei îi urează sănătate şi noi împliniri ştiinţifice!

Acad. Nicolae ANDRONATI la 75 de ani



Inginer, domeniul ştiinţific: informatică, tehnica de calcul şi automatizare. Doctor habilitat în ştiinţe tehnice (1982), profesor universitar (1984). Membru corespondent (1989) şi membru titular (1993) al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Născut la 7 noiembrie 1935 în s. Caragaş, azi raionul Slobozia. A absolvit Institutul Politehnic din Lvov (1958) şi Institutul de Radiotehnică, Electronică şi Automatică din Moscova (1969), apoi a urmat doctorantura la Academia Militară de Artilerie din Sankt-Petersburg (1970–1972).

A activat în calitate de prorector pentru studii şi munca ştiinţifică şi de şef al Catedrei mijloace de automatizare şi tehnologia producerii la Institutul Republican de Perfecţionare a Specialiştilor de pe lângă Comitetul de Stat pentru Planificare al RSSM (1973–1977). A fost director al uzinei „Sciotmaş" (1977– 1983) şi director al Filialei Chişinău a Centrului de Cercetări Ştiinţifice în domeniul Tehnicii Electronice de Calcul din or. Moscova (1983–1992). În perioada 1993–1999 a fost academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Tehnice a AŞM. Din 1999 este colaborator ştiinţific principal al Institutului de Energetică al AŞM. Concomitent, a activat în calitate de conferenţiar şi profesor la Universitatea Tehnică a Moldovei (1972–1992). A fost deputat în Parlamentul Republicii Moldova (1990–1992). Din 1992 până în 1994 a fost primvice-primministru al Republicii Moldova. Din 1999 este cercetător ştiinţific principal al Institutului de Energetică al AŞM.

Cercetările ştiinţifice sunt axate pe proiectarea şi construirea sistemelor informaţional-computaţionale speciale, modelarea computaţională, sistemele automatizate de dirijare, fiabilitatea şi viabilitatea sistemelor informaţionale de calcul. A elaborat noi metode de calcul ale sistemelor de ecuaţii diferenţiale şi integrale, de majorare a preciziei rezolvării lor. A propus o metodă universală nouă pentru aprecierea fiabilităţii sistemelor mari de complexitate înaltă, a creat modele teoretice care permit a prognoza proprietăţile şi comportamentul obiectelor dirijate. A elaborat principiile de construire a calculatoarelor specializate cu destinaţie specială.

Este autorul a peste 120 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 4 monografii: *Надежность АСУ технологическими процессами* (1980); *Технология и качество в производстве цифровых управляющих вычислительных машин* (1983); *Аппаратно-программные средства автоматизированных систем управления* (1989, în colab. cu prof. A. A. Fedulov şi prof. O. V. Şcerbakov); *Perioada de tranziţie şi tehnologiile informaţionale* (1996) ş.a.

Deţine 15 brevete de invenţie. A pregătit 13 doctori în ştiinţe. Rezultatele cercetărilor ştiinţifice au fost expuse în comunicări prezentate la numeroase conferinţe şi simpozioane republicane şi internaţionale, inclusiv în Rusia, Franţa, Austria, Ucraina, Cehia, Portugalia, Germania, Georgia, Finlanda etc.

Membru al Academiei Internaţionale Inginereşti din Moscova, membru al consiliilor ştiinţifice specializate pentru conferirea titlurilor de doctor şi doctor habilitat de pe lângă Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea Tehnică din Lvov, Institutul de Energetică al AŞM la specialitatea „Tehnica de calcul şi informatica" (1989–1992), membru al Comitetului Executiv EUNIS – European Universities Information Systems Organisation. I s-a conferit titlul de „Om Emerit", este decorat cu Medalia „Meritul civic", cu Ordinul „Drapelul Roşu de Muncă".

Deşi are în spate o carieră ştiinţifică impresionantă, Nicolae Andronati este mereu cu gândul la ziua de mâine a ştiinţei. Îi dorim din toată inima succese!

M. cor. Ion Tighineanu,
vicepreşedinte al AŞM.

Dr hab. Anatolie CASIAN la 75 de ani



Fizician, domeniul de cercetare: mecanica teoretică, fizica teoretică, fizica corpului solid, termoelectricitatea. Doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice (1988), profesor universitar (1990).

Anatolie Casian s-a născut la 17 noiembrie 1938 în satul Colicăuţi, raionul Briceni, într-o familie de învăţători. În 1957 absolveşte cu menţiune Universitatea de Stat din Chişinău, specialitatea fizica teoretică. În anii 1957-1960 îşi continuă studiile la doctorantură în cadrul aceleiaşi Universităţi, la Catedra fizica teoretică. Pe parcursul anilor 1960-1969 activează la Academia de Ştiinţe a Moldovei în diferite posturi.

În perioada 1962-1963, este stagiar la Catedra de mecanică statistică a Universităţii „M.V. Lomonosov" din Moscova sub conducerea renumitului savant, acad. N.N. Bogoliubov, care a contribuit enorm la formarea lui.

În 1965 susţine teza de doctor în ştiinţe fizico-matematice sub conducerea acad. Vsevolod Moscalenco. În perioada 1967-1969 se află în misiune ca profesor la Universitatea din Alger, trimis acolo de Ministerul Învăţământului Superior din Moscova, unde a predat un curs de fizică teoretică în limba franceză. După revenire, se angajează la Institutul Politehnic din Chişinău, unde între 1969-1976 deţine postul de şef al Catedrei mecanica teoretică. Din 1970 a exercitat funcţia de secretar ştiinţific al Consiliului ştiinţific specializat al Institutului Politehnic şi multe alte obligaţiuni obşteşti, contribuind din plin la procesul de formare şi dezvoltare a Institutului Politehnic.

La sfârşitul anului 1976, se angajează la Filiala din Moldova a Asociaţiei Ştiinţifice şi de Producere „Kvant" din Moscova, unde a activat mai întâi în funcţia de cercetător ştiinţific superior, apoi şef de laborator şi director-adjunct pentru munca ştiinţifică, director interimar.

În primăvara 1982 Anatolie Casian a fost ales prin concurs în funcţia pe care o ocupase anterior de şef al Catedrei mecanica teoretică la UTM, pe care o deţine până în prezent, fiind reales prin concurs de mai multe ori. În 1988 a susţinut teza de doctor habilitat, iar în 1990 a obţinut titlul de profesor universitar.

Interesele ştiinţifice ale prof. Anatolie Casian sunt destul de extinse: mecanica teoretică, dinamica reţelei cristaline, fizica teoretică, fizica corpului solid, fenomene de transport în semiconductori, proprietăţile termoelectrice ale structurilor cu gropi şi fire cuantice şi ale cristalelor organice cvasiunidimensionale. Savantul consideră, pe bună dreptate, că trebuie să ne axăm cercetările pe acele direcţii, care sunt mai actuale şi au o perspectivă de implementare mai pronunţată.

Este un pedagog talentat şi responsabil, un om cult, amabil, obiectiv. A exercitat mai multe funcţii obşteşti. Actualmente este preşedinte al Seminarului de profil pentru susţinerea tezelor de doctor şi doctor habilitat la specialitatea *Fizica teoretică şi Matematică* pe lângă IFA al AŞM, preşedinte al Comisei de experţi a CNAA al RM, membru al Asambleei AŞM. Este membru al Academiei Internaţionale de Termoelectricitate şi al Academiei Româno-Americane de Ştiinţe şi Arte.

Anatolie Casian este autor şi coautor a peste 250 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 2 monografii, 1 manual şi 6 îndrumare pentru studenţi. A gestionat peste 20 de proiecte ştiinţifice, a fost conducător de echipă la 4 proiecte ştiinţifice internaţionale, câştigate prin concurs. Pentru rezultate ştiinţifice remarcabile a fost menţionat cu Diploma pentru cea mai bună lucrare la cel de-al VII-lea Forum Internaţional de Termoelectricitate (Kiev, 1996); Diploma şi Premiul Senatului UTM pentru ştiinţă de gr.1 (1998, 2000); Premiul Naţional în domeniul Ştiinţei şi Tehnicii. (2004), Diploma Academiei Internaţionale de Termoelectricitate pentru rezultate ştiinţifice deosebite (2007) ş.a.

Numele prof. Anatolie Casian este pe larg cunoscut în cercurile ştiinţifice din domeniu. A prezentat rapoarte ştiinţifice la Universitatea Ben-Gurion din Beer-Sheva, Israel (1996, 2002), la Universitatea „H. Poincare" din Nancy, Franţa (1997, 1998), la Institutul Naţional Politehnic al Lotaringiei din Nancy, Franţa (2000), la Office of Naval Research, Washington, SUA (1999); a susţinut seminare în baza ultimelor sale lucrări ştiinţifice la Universitatea din California-Riverside, SUA (2002) şi la Observatoire des Nano et Micro Technologies, Paris (2005). Prof. Anatolie Casian a pregătit 7 doctori în ştiinţe.

La această vârsta onorabilă prof. Anatolie Casian perseverează atât în activitatea pedagogică, cât şi în cea de cercetare.

Felicitările noastre, mult stimate domnule profesor, vă urăm multă sănătate, noi realizări, să aveţi parte şi în continuare de bucuria împlinirilor!

Rectoratul Universităţii Tehnice a Moldovei

Acad. Constantin TURTĂ la 70 de ani



Pe tot parcursul activităţii sale profesorul Constantin Turtă a dat dovadă că este un om Consecvent, Onest, Nobil, Sârguincios, Talentat, Ambiţios, Notoriu, Tribun, Ingenios, Nonconformist (CONSTANTIN), Truditor, Umanist, Renumit, Tenace, Amabil (TURTA).

Profesorul Constantin Turtă a devenit savant cunoscut în toată lumea ştiinţifică în domeniile chimiei bioanorganice, efectelor dinamice în chimia coordinativă (delocalizarea dinamică a electronilor în compuşii fierului cu valenţă mixtă, tranziţia de spin „cross-over"), aplicării spectroscopiei Mossbauer in chimie, magnetochimiei, compuşilor coordinativi biologic activi, nanomaterialelor. Domnia Sa a fondat şcoala ştiinţifică recunoscută departe peste hotarele ţării în domeniile chimiei bioanorganice şi utilizării spectroscopiei Mossbauer în chimie. Profesorul Constantin Turtă, împreună cu elevii săi, a elaborat metode noi de sinteză a compuşilor coordinativi cu biometalele Fe, Co, Mn, Zn, Cu, Ni şi acizii carboxilici, dioxime, aminoacizi, baze Schiff etc. Ca rezultat, au fost realizate mai multe cercetări ştiinţifice care s-au încununat cu rezultate de valoare.

În 2006, Profesorul Constantin Turtă a depus eforturi mari pentru a fi creat Centrul de Chimie Fizică şi Nanocompozite în cadrul Institutului de Chimie al A.Ş.M. În calitatea sa de vicedirector executiv al acestui Centru contribuie la studierea proceselor de obţinere a nanoparticulelor solicitate în nanoelectronică, elaborarea tehnologiilor performante de obţinere a preparatelor noi necesare economiei naţionale, asigurarea cercetărilor ştiinţifice cu măsurători de performanţă a diferitelor proprietăţi ale obiectelor de studiu din toate instituţiile ce practică cercetarea în domeniul chimiei, precum şi pregătirea cadrelor ştiinţifice de înaltă calificare prin sistemul de masterat, doctorat şi postdoctorat. Acad. Constantin Turtă a pregătit 2 doctori habilitaţi şi 6 doctori în chimie.

O atenţie deosebita profesorul Constantin Turtă a atras relaţiilor ştiinţifice internaţionale cu cercetătorii din Rusia, Ucraina, România, Spania, Polonia, Elveţia, Germania, Franţa, SUA etc. A obţinut prin concurs şi coordonat 4 proiecte de cercetare cu Uniunea Europeană – INTAS, 4 proiecte de cercetare cu SUA- MRDA-CRDF, 1 proiect de cercetare cu Elveţia – Scopes şi un proiect de mobilităţi în cadrul Programului european de cercetare FP-7.

Elaborarea şi utilizarea noilor surse nonpoluante de energie, în special a energiei soarelui, este una din preocupările sale ştiinţifice. Acad. Constantin Turtă a sintetizat nanocompuşi care fac posibilă utilizarea acestora în fotoliza apei, adică la utilizarea energiei solare pentru obţinerea hidrogenului şi oxigenului din apă. Soluţionarea acestei probleme ar avea un impact pozitiv enorm asupra fenomenului incălzirii globale.

Rezultatele acad. Constantin Turtă au fost publicate în peste 500 de lucrări ştiinţifice, inclusiv în circa 200 articole ştiinţifice publicate în reviste internaţionale cu impact factor. Este şi autor a 32 brevete de invenţie.

Pentru activitatea sa prodigioasă a fost menţionat cu Premiul Prezidiului AŞM (1995); Premiul Naţional in domeniul ştiinţei şi tehnicii (2004); Ordinul „Gloria Muncii" (1995); Medalia „L. Ciugaev" a Institutului de Chimie Generală şi Anorganică al AŞ a Rusiei (2005). Este deţinător a mai multor Menţiuni la Expoziţii naţionale şi internaţionale: Medalii de Aur – Genius-96, AST-WEST EURO-INTELECT (Varna, Bulgaria), European Exhibition of Creativity and Innovation, Euro Invent (Iaşi, 2009); Medalie de Argint la „European Exhibition of Creativity and Innovation, Euro Invent" (Iaşi, 2010); Medalie de bronz la Expoziţia internaţională specializată INFO-INVENT (Chişinău, 2009); Diploma Genius-96 (Bucureşti, 1996), Salonul Internaţional de invenţii „Modele şi Mărci" (Bucureşti, 1997).

Cu ocazia jubileului de 70 de ani din ziua naşterii şi a 50 de ani de activitate ştiinţifică şi ştiinţifico-didactică rodnică, îi adresăm acad. Constantin Turtă cele mai alese urări de prosperare, sănătate, bunăstare, noi realizări în domeniul chimiei bioanorganice, nanomaterialelor şi tehnologiilor avansate.

Acad. Gheorghe Duca,
dr. hab. Tudor Lupaşcu,
director al Institutului de Chimie al AŞM

Dr. Valeriu BUJOREANU la 70 de ani



Născut la 24 decembrie 1940 în s. Coteala, raionul Briceni. După absolvirea şcolii medii din satul Larga, devine student la Institutul Pedagogic de Stat „T. Şevcenco” din Tiraspol – instituţie cu cadre didactice venerate de mai multe generaţii de absolvenţi. Dragostea de natură îl face să urmeze Facultatea de biologie şi chimie, unde îşi alege calea în ştiinţele vieţii.

Activitatea ştiinţifică o începe în 1965 în calitate de laborant superior în cadrul filialei Ungheni a Secţiei de microbiologie a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, pe care o întrerupe pentru o perioadă de 8 luni, timp în care face serviciul militar.

Peste doi ani este admis la studii de doctorat în cadrul Academiei de Ştiinţe, la specialitatea *Botanică*. Tematica cercetărilor a fost axată pe aspecte absolut inovative pentru acea perioadă de timp în domeniul citologiei vegetale, având ca metodă de studiu microscopia electronică. Graţie abilităţilor şi acurateţei în efectuarea cercetărilor ştiinţifice, obţine rezultate unicat, realizând teza de doctor în biologie pe care o susţine în anul 1980.

Urmează o ascensiune de funcţii în ierarhia academică – cercetător ştiinţific inferior, cercetător ştiinţific superior etc., executate în Laboratorul Structură şi ultrastructură a plantelor, condus de academicianul Boris Matienco, apoi în Laboratorul Virusologie al Secţiei de Microbiologie, condus de membrul corespondent al AŞM Mihai Moldovan. În anul 1983 tânărul doctor în ştiinţe Valeriu Bujoreanu preia conducerea laboratorului, care ulterior este reorganizat în Laboratorul Metodelor biologice de inducere a variabilităţii, transferat în cadrul Secţiei de genetică a plantelor a AŞM, iar începând cu 1985 – în componenţa Institutului de Genetică Ecologică al AŞM.

Dr. Valeriu Bujoreanu activează în Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al AŞM din primele zile de instituire al acestuia, trăind toate evenimentele nu doar ca cercetător, dar şi ca persoană responsabilă de activitatea de cercetare, deţinând funcţia de director adjunct pentru probleme de ştiinţă pe o perioadă de 15 ani (1991-2006).

Actualmente savantul conduce Laboratorul Biotehnologii Vegetale. Problemele abordate în aceste perioade de activitate ştiinţifică au fost orientate spre soluţionarea unor obiective de pionierat, care şi la momentul actual rămân a fi inovative şi de interes. Prin cercetările realizate pe parcursul a mai multor ani a acumulat un material factologic ce a condus la formularea ipotezei privind utilizarea virusurilor fitopatogene în calitate de inductori ai variabilităţii genetice la plantele de cultură, fiind apreciat impactul infecţiilor virale asupra materialului genetic al gazdei. În acest context, au fost determinate reacţiile de răspuns ale plantelor de cultură la infectarea acestora cu virusuri, la diferite nivele de cercetare; apreciat gradul de atac al fitovirusurilor în generarea diversităţii genetice; evaluat impactul pozitiv al diferitor virusuri în inducerea variaţiilor somaclonale; elaborate tehnici neconvenţionale de extindere a spectrului şi nivelului de recombinare, confirmate prin 4 brevete de invenţii. O altă direcţie prioritară a tematicii de cercetare cu referinţă la biotenologiile vegetale ţine de obţinerea materialului devirozat şi multiplicarea materialului iniţial valoros prin tehnici *in vitro.*

Valeriu Bujoreanu este cunoscut de comunitatea ştiinţifică din ţară şi străinătate prin lucrările sale ce ţin de anatomia vegetală, structura şi ultrastructura plantelor în condiţii de patogeneză virală, fiind autor a peste 150 lucrări ştiinţifice publicate, inclusiv 3 monografii, 6 brevete de invenţii. Doctorul Valeriu Bujoreanu realizează cu succes activitatea de pregătire a cadrelor ştiinţifice de înaltă calificare. Sub conducerea sa au fost pregătite şi susţinute 6 teze de doctor în biologie.

Aniversarea a 70-a constituie un frumos prilej de a remarca valoarea acelor cercetări realizate, contribuţia Dumnealui în soluţionarea problemelor de actualitate în ştiinţele biologice.

Administraţia Institutului de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al AŞM